SHOUT
SHARE
IT

18-9-85

S 701B

BULLETINS

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

S. 701. B. 24.

BULLETINS

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES

SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS

DE BELGIQUE.

—

TOME XV. — Ire PARTIE. — 1848.

BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

—

1848.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1848. — N° 1.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 8 janvier 1848.

M. Wesmael, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. D'Omalius, Pagani, Sauveur, De Hemptinne, Crahay, Martens, Dumont, Cantraine, Kickx, Verhulst, Stas, Van Beneden, De Koninck, De Vaux, B. Du Bus, *membres ;* Schwann et Spring, *associés ;* Gluge, Louyet, Meyer et Brasseur, *correspondants.*

M. le baron de Stassart, *président de l'Académie et membre de la classe des lettres*, assiste à la séance.

CORRESPONDANCE.

Le Secrétaire donne communication des lettres de remercîments de MM. Faraday, Élie de Beaumont et Lamarle, récemment élus associés de la classe, ainsi que de MM. le colonel Nerenburger et Brasseur, élus correspondants.

— La classe reçoit les ouvrages manuscrits suivants :

1° Monographie de la famille des Lycopodiacées, par M. Spring, associé de l'Académie. (Commissaires : MM. Kickx, Morren et Martens.)

2° Une note de M. Le Docte, destinée à servir de complément au mémoire sur la question d'agriculture, auquel a été décernée une médaille d'argent. (Commissaires : MM. De Hemptinne, Martens et Morren.)

3° Une note sur l'anémomètre, avec un modèle. Cet écrit auquel est attaché un billet cacheté, portant l'épigraphe : *Le travail conduit à la perfection*, semble destiné à un concours.

N'ayant pas proposé de question relative à l'anémomètre, la classe invite l'auteur à retirer son travail.

Phénomènes périodiques. — M. Quetelet analyse une lettre de M. Heis, d'Aix-la-Chapelle, relative aux grandes apparitions d'étoiles filantes de l'année 1847. Ce physicien a trouvé que plusieurs de ces apparitions étaient formées de deux groupes distincts de météores. Ainsi, au mois d'août, il a reconnu un point d'émanation par 40° d'ascen-

sion droite et + 55° de déclinaison, et un autre point d'émanation par 260° d'ascension droite et + 47° de déclinaison. Au mois de décembre, il existait encore deux centres distincts d'émergence, situés respectivement par 105° d'ascension droite et + 34° de déclinaison, et par 27° d'ascension droite et + 77° de déclinaison.

A l'époque périodique de novembre, la soirée du 11 permit seule d'observer, encore le ciel ne fut-il découvert, à Aix-la-Chapelle, que depuis 6 h. et demie jusqu'à 8 h. Dans cet intervalle, 50 étoiles filantes, dont M. Heis donne les trajectoires apparentes, ont été notées. « Je croyais » qu'il serait intéressant, dit l'auteur, de faire des obser- » vations sur la nouvelle période qu'on doit à vous, Mon- » sieur, sur la période du mois de décembre. J'ai fait, avec » mes élèves, des observations le 8 et le 10 décembre. » Le 8, depuis $6^h\ 11^m$ jusqu'à $11^h\ 46^m$, 152 étoiles filantes ont été enregistrées (1). Le 10, 139 météores ont été notés, depuis $6^h\ 8^m$ jusqu'à $12^h\ 14^m$. Ces nombres représentent, dans le premier cas, 26 étoiles filantes par heure, et, dans le second, 25.

M. Heis signale encore les nuits qui ont suivi le 10 décembre comme remarquables par la fréquence des étoiles

---

(1) Parmi ces étoiles filantes, M. Heis en indique une, sous le n° 126, qui paraît identique avec le bolide dont les observations de Bruxelles contiennent la note suivante : « A 11 h., superbe bolide beaucoup plus brillant » que Jupiter et d'une belle lumière rouge-bleuâtre. Il marchait très-rapi- » dement et était accompagné d'une traînée; direction du NE. au SO., » presque parallèle à l'horizon. Sa trajectoire prolongée passait d'un côté » au-dessus de θ du Grand-Chien et de l'autre au-dessous de κ d'Orion. » — L'étoile filante observée par M. Heis à 11 h. 11 m. s'est montrée par 86° d'ascens. droite et + 6° de déclin., et s'est éteinte par 40° d'ascens. droite et — 2° de déclin.

filantes. Il a observé, le 10, une aurore boréale très-faible, et le 17 décembre, une aurore beaucoup plus brillante. Cette dernière a été vue également à Bruxelles.

— Le Secrétaire communique l'extrait suivant d'une lettre qui lui a été adressée par M. le lieutenant Maury, directeur de l'Observatoire national de Washington.

«.... Dans ma dernière lettre, dit M. Maury, je faisais allusion aux efforts que j'ai depuis longtemps dirigés vers le développement des observations à la mer, lesquelles rentrent aussi, par leur nature, dans le domaine des phénomènes périodiques que votre observatoire cultive avec un zèle si vif et tant de succès. En examinant votre tableau de comparaison entre la végétation à Bruxelles et aux États-Unis, page 38, je remarque une différence de 23 à 41 jours, en faveur de Bruxelles. Faut-il attribuer la plus grande partie de cette différence aux effets produits sur le climat de l'Europe occidentale par les eaux du *Gulfstream?* En considérant la capacité de l'eau pour la chaleur, la rapidité et la température du *Gulfstream,* le volume d'eau chaude qu'il porte chaque jour dans l'Atlantique, enfin la prédominance des vents du nord-ouest qui, en le prenant à rebours, arrêtent sur les côtes de l'Europe sa chaleur et son humidité,—je ne crois pas déraisonnable de penser que ce grand courant, parti du golfe du Mexique, soit la cause qui adoucit et qui tempère le climat de l'Angleterre et des côtes de l'Europe, et qui en fait en quelque sorte un vaste jardin.

» De l'Océan indien part un autre *Gulfstream*, possédant aussi une température élevée, et dirigé vers le nord-ouest de l'Amérique. Eh bien, nous avons encore ici une répétition des mêmes phénomènes. Le climat de l'Orégon

est à peu près le vôtre, tandis que celui de l'Asie orientale ressemble à celui de l'est de l'Amérique.

» La connexion entre les climats des contrées maritimes et l'Océan qui les avoisine est un objet intéressant. Dans ma pensée, les courants marins offrent un champ fécond à l'observation.... »

L'auteur rappelle ensuite les efforts qu'il n'a cessé de faire depuis plusieurs années, pour introduire l'observation des phénomènes de physique du globe sur les bâtiments de la marine de l'État. Dans le but de perfectionner nos connaissances sur les courants, il a commencé la publication de cartes spéciales. Il adresse à M. Quetelet un travail sur le *Gulfstream*, dont il a donné lecture à la séance annuelle de l'Institut national de Washington, le 2 avril 1844.

— Au sujet des phénomènes périodiques, le Secrétaire fait connaître que les dernières publications de l'Académie de Stockholm, qui viennent d'arriver, contiennent les résultats des observations faites en Suède, sur les migrations des oiseaux et sur la floraison des plantes.

— La classe décide que les listes d'observations sur les phénomènes périodiques reçues pendant l'année 1847, seront imprimées dans le tome XXI des *Mémoires*.

— Le Secrétaire donne communication de l'inscription que MM. Cornelissen et Roulez, membres de la classe des lettres, ont bien voulu composer pour la médaille décernée à M. Le Docte, sur la question d'agriculture.

RAPPORTS.

Rapport sur le mémoire intitulé : Élucubrations paléontologiques, *par M. le baron de Ryckholdt.* (Commissaires : MM. Dumont et Cantraine.)

M. Dumont, 1er commissaire, lit le rapport suivant :

« Dans ce mémoire, M. de Ryckholt admet que chaque terrain renferme une animalisation distincte de celle des terrains inférieurs et supérieurs, et attribue l'assimilation que l'on a faite des êtres qui ont vécu à des époques différentes, et par suite la confusion qui règne dans la détermination des espèces, 1° au mélange dans un même terrain, par remaniement, de fossiles appartenant à des terrains différents; 2° à l'inexactitude de certaine détermination exclusivement fondée sur des analogies minéralogiques; 3° à l'imperfection des figures et des descriptions qui servent de comparaison dans la détermination des espèces fossiles. Il cite le singulier mélange de fossiles dévoniens et carbonifères, découvert depuis deux ans à Visé; mais l'explication de ce phénomène lui semble tenir à des considérations d'un ordre trop élevé pour trouver place dans son introduction, et il annonce qu'il sera forcé plus tard de revenir sur ce sujet.

L'auteur décrit ensuite 124 espèces fossiles, la plupart nouvelles, appartenant à différents genres et à différents terrains. Ces descriptions sont soignées, accompagnées d'excellents dessins, et méritent de figurer dans les mémoires de l'Académie; mais nous désirerions auparavant qu'il nous démontrât comment il est parvenu à constater l'existence du calcaire dévonien à Visé, calcaire que M. De

Koninck n'a pas reconnu dans ses Recherches sur les animaux fossiles du calcaire carbonifère. Nous l'engageons, en outre, à revoir son introduction, où, accordant une valeur exclusive au caractère paléontologique, il oublie, peut-être, que le seul moyen qui puisse conduire à une détermination rigoureuse de l'âge relatif des terrains est l'observation de leur disposition relative. »

—

M. Cantraine, second commissaire, appuie ce rapport par les considérations suivantes :

« L'analyse que mon honorable confrère, M. Dumont, a faite de ce travail, est trop exacte pour que je m'en occupe encore : je crois, en conséquence, devoir me borner à l'examen de quelques données qui se trouvent dans l'introduction, lesquelles sont du domaine de la zoologie générale et de la philosophie, en même temps qu'elles servent de base à la paléontologie.

La formation de chaque terrain a-t-elle été le résultat d'un bouleversement ? L'auteur se prononce pour l'affirmative. L'idée de bouleversement ou de cataclysme entraîne toujours celle de violence, de secousses : or, l'observation quotidienne nous porte à croire qu'à toutes les époques la presque totalité des formations neptuniennes se sont faites et se font encore petit à petit et sans secousses. Ces formations sont ensuite soumises à l'action du soulèvement qui les bouleverse quelquefois.

La conséquence de l'admission de ce théorème comme clairement établi par l'observation, est, pour l'auteur, qu'il est presque mathématiquement démontré que chaque terrain renferme une animalisation particulière et qu'il y a eu autant de créations qu'il y a de terrains. Cette

manière de voir, adoptée depuis quelque temps par plusieurs géologues distingués, mérite d'être bien méditée, et l'époque où elle sera admise comme vraie et incontestable est encore éloignée; car elle repose sur un point presque inextricable, le nœud gordien en zoologie, la définition de l'espèce : l'auteur nous le prouve lui-même. *Chacune* (de deux époques géologiques consécutives), dit-il, *conserve des réminiscences de la création antérieure, et prépare en quelque sorte les types de celle qui doit lui succéder. Au surplus, qui n'a été frappé de l'analogie typique qui existe entre les coquilles des terrains pliocéniques et celles dont les animaux vivent dans les mers actuelles?* Ces seules paroles suffisent pour prouver que l'auteur admet comme création ce que la plupart des auteurs nomment modification progressive de l'espèce. En effet, il ne reconnaît qu'une *analogie* entre les coquilles des terrains pliocéniques et celles dont les animaux vivent dans les mers actuelles. J'ose pourtant prendre sur moi de prouver, en soumettant à l'examen les pièces en nature, que sa prétendue analogie est, pour la plupart des espèces, une identité parfaite et incontestable.

Les observations qui se font sur tous les points du globe, mais particulièrement en Europe, sont destinées à convertir en axiome ou en paradoxe le théorème des cataclysmes et celui des animalisations successives. Le travail de M. de Ryckholdt est de nature à y contribuer; car il est bien fait. Il est, en outre, national. Je désire, en conséquence, que l'Académie en ordonne l'impression dans ses *Mémoires des savants étrangers* et adresse des remercîments à son auteur. »

La classe ordonne l'impression du mémoire de M. de Ryckholdt.

— Elle ordonne également l'impression du mémoire de M. Dumont *sur le terrain rhénan*, pour faire suite au mémoire *sur le terrain ardennais*.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur le renversement du signe électrique qui se présente immédiatement après la décharge des condensateurs; par M. A.-J. Maas, professeur de physique au collége de la Paix, à Namur.

Le condensateur, sous forme de bouteille de Leyde, a été l'objet de tant de recherches depuis plus d'un siècle, qu'on pourrait croire qu'il n'a plus rien à nous apprendre. Il est même étonnant qu'un phénomène aussi simple qu'il est énigmatique n'ait pas été décrit depuis longtemps; d'ailleurs il tient de si près à une théorie quelconque de l'électricité, qu'il mérite de figurer dans les expériences des cours.

Le phénomène consiste dans le renversement du signe de l'électricité immédiatement après la décharge d'une bouteille.

Pour fixer les idées et pour donner en même temps la preuve expérimentale de cette apparente anomalie, prenons une bouteille chargée intérieurement d'électricité positive et un électroscope chargé d'électricité négative. On admet que la bouteille conserve après la décharge un reste d'électricité positive : le fait est vrai, mais seulement quelque temps après la décharge. Car aussitôt après la décharge le crochet de la bouteille, présenté à l'électroscope, le fait

diverger davantage, et, par conséquent, l'électricité négative a succédé à la positive dans la garniture même, qui possédait un excès de cette dernière électricité.

Si, après la première décharge, on n'est pas assez prompt à présenter la bouteille à l'électroscope, il suffira d'opérer une seconde décharge sur la même bouteille sans la recharger : on aura alors tout le temps de s'assurer de la réalité du phénomène. On peut même aller jusqu'à la dixième décharge, et l'on verra que plus la charge restante est faible, plus il faut de temps pour obtenir le second renversement par lequel la bouteille revient à la charge du signe primitif.

Les mêmes phénomènes se produisent avec une bouteille chargée intérieurement d'électricité négative et présentée après la décharge à un électroscope positif.

Les expériences que l'on vient de décrire, sont à l'abri de toute objection ; elles ne le seraient pas si l'électroscope avait la même électricité que la bouteille : car on pourrait dire que l'électroscope doit indiquer une moindre divergence en présence d'une garniture de bouteille qui n'aurait pas eu le temps de se recharger spontanément.

Ce renversement de signe électrique doit aussi se produire dans la décharge d'un condensateur proprement dit, et il explique les anomalies, que l'on a cru trouver dans cet appareil. Il me semble qu'on ne doit jamais le décharger en laissant les plateaux superposés : plus il est puissant, plus il pourrait devenir infidèle en apparence.

Il est difficile d'accorder ces résultats avec l'une quelconque des deux théories, de Symmer ou de Franklin. On ne conçoit pas, dans la première hypothèse, comment l'électricité vitrée *en excès* dans la garniture intérieure puisse s'échanger contre de la résineuse après la décharge, ni comment la résineuse en excès fasse place à de la vitrée. Si l'hypothèse de Franklin n'avait pas d'autres objections à

résoudre, on pourrait supposer, d'après elle, que la garniture, chargée d'électricité positive en excès, se décharge au delà de l'équilibre requis, et devient, par conséquent, négative. Mais alors il se présente une nouvelle difficulté, et c'est celle d'expliquer comment la première charge positive revient à la même garniture. De plus, l'explication est en défaut, lorsqu'on opère la décharge d'une bouteille électrisée négativement en excès, puisque la garniture extérieure ne contient pas assez d'électricité pour faire l'état neutre avec son opposée de la garniture intérieure.

Dans l'une comme dans l'autre hypothèse, il n'est pas facile de concevoir qu'il puisse même rester une électricité quelconque après la décharge. Car d'abord la communication s'établit entre les deux garnitures au moyen d'un excitateur, qui n'a pas besoin d'être isolé; en second lieu, l'électricité ne pénètre pas dans le verre, d'après les expériences de M. Crahay (1). Le raisonnement vient même en aide à ces expériences : pourquoi, en effet, l'électricité qui se serait engagée dans l'épaisseur de la lame isolante, retournerait-elle, après la décharge, vers la garniture d'où elle provient, plutôt que de continuer sa propagation vers la face opposée, ou du moins de se partager entre les deux garnitures?

Ne pourrait-on pas, au contraire, voir dans le renversement du signe l'indication de la nature propre de l'électricité et ne la considérer que comme mouvement oscillatoire, quel que soit, du reste, le caractère de ce mouvement? Dans cette hypothèse et d'après le principe si fécond des vitesses acquises dans toute action de force vive, l'agent électrique ne s'arrête pas au point d'équilibre, mais le dépasse. Or, le retour amènera nécessairement l'inversion

(1) *Bulletins*, tome VI, 1re partie, page 274.

du signe : c'est-à-dire, l'électricité négative, par exemple, succèdera à la positive, et réciproquement.

Ce deuxième état inverse de celui de la charge, ou ce retour avec signe contraire, se fait plus ou moins rapidement, suivant que la tension primitive est plus ou moins forte; ensuite, il ne se conserve pas comme la charge spontanée de même signe que la charge directe. Une théorie électrique, quelle qu'elle soit, doit pouvoir rendre raison de cette différence, ou du moins ne pas conduire à des conclusions qui lui soient opposées. Il faut, en outre, y distinguer deux états de l'agent électrique, dont l'un correspond à celui que, dans les théories en vogue, l'on désigne par le nom d'état naturel et d'état de neutralisation à distance; l'autre à celui de courant. Le premier pourrait se concevoir dans les *forces vives conservées*, soit conjointement dans les corps à l'état naturel, soit séparément dans les garnitures d'un condensateur; le second se comparerait aux *forces vives en action*. C'est dans la décharge que les deux électricités des garnitures se renversent comme forces vives actuées *(sit venia verbo)* et que celle qui a la plus grande intensité donne la nouvelle charge transitoire, dont il est fait mention dans cette notice.

— M. Dumont a mis sous les yeux de la classe la cinquième feuille coloriée de sa *Carte géologique de Belgique*.

— La classe ensuite a nommé le vicomte B. Du Bus, directeur pour l'année 1849; et M. Verhulst, directeur pour 1848, est entré en fonctions.

— La classe a aussi nommé, pour vérifier les comptes de la commission administrative, MM. De Hemptinne, Stas, Wesmael, B. Du Bus et De Vaux.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 10 janvier 1848.

M. le baron DE STASSART, directeur.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, le baron de Gerlache, De Ram, Gachard, le baron de Saint-Genois, Borgnet, David, Van Meenen, Carton, Bormans, Snellaert, Schayes, Haus, M.-N.-J. Leclercq, *membres;* Bernard, Baguet, Polain, Gruyer, Faider, Arendt, *correspondants.*

MM. le vicomte B. Du Bus et Stas, *membres de la classe des sciences*, assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

M. Ch.-Fr. Hermann, professeur à Göttingue, remercie la classe pour sa nomination d'associé.

M. Alex. Pinchart communique le manuscrit d'un *Second mémoire sur des antiquités gallo-romaines trouvées dans le Hainaut.* (Commissaires : MM. Schayes, Cornelissen et Roulez.)

CONCOURS DE 1848.

La classe des lettres avait mis six questions au concours de 1848; elle a reçu des réponses à trois de ces questions, savoir :

PREMIÈRE QUESTION.

Quel était l'état des écoles et autres établissements d'instruction publique en Belgique, depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fondation de l'université de Louvain? Quels étaient les matières qu'on y enseignait, les méthodes qu'on y suivait, les livres élémentaires qu'on y employait, et quels professeurs s'y distinguèrent le plus aux différentes époques?

Il a été reçu un mémoire portant l'épigraphe :

> *L'instruction est le premier besoin de l'homme en société, la première dette de la société envers ses membres.* M.-J. CHENIER.

(Commissaires : MM. le baron de Reiffenberg, le chanoine De Ram et Van Meenen.)

CINQUIÈME QUESTION.

Assigner les causes des émigrations allemandes au XIX^e^ siècle, et rechercher l'influence exercée par ces émigrations sur les mœurs et la condition des habitants de l'Allemagne centrale.

Trois réponses ont été reçues; elles portent les épigraphes :

1° *Labore et constantia.*

2° *La science doit être le phare de notre civilisation; etc.*

Aucun billet cacheté n'accompagne ce mémoire.

3° *L'homme cherche sans cesse après le bonheur.*

Un quatrième mémoire, écrit en latin, a été envoyé par M. Joseph Hulster, de Hazelünne, duché d'Arenberg-Meppen. L'auteur s'étant fait connaître, son travail ne peut être admis au concours.

(Commissaires : MM. Quetelet, Van Meenen et De Decker.)

SIXIÈME QUESTION.

Comment, avant le règne de Charles-Quint, le pouvoir judiciaire était-il organisé en Belgique? Quelles étaient les lois et les dispositions ayant force de loi, d'après lesquelles prononçaient les tribunaux?

La classe a reçu un seul mémoire portant l'épigraphe :

Violence ou raison.

(Commissaires : MM. le baron de Reiffenberg, Steur et Haus.)

RAPPORTS.

Rapport de M. Snellaert *sur un travail historique relatif à la ville de Courtrai, écrit en flamand par M. Ed. Filleul et intitulé :* JAERBOEK DER STAD EN KASSELRY VAN CORTRYK, EERTYDS CAR-RYK, EN DAN CORTORIACUM.

« Vous savez, Messieurs, que feu M. Goethals-Vercruysse de Courtrai, correspondant de l'Académie, outre une chronique imprimée qu'il continua jusqu'à 1507, a laissé plusieurs volumes de notes sur l'histoire de Courtrai, auxquelles il n'a pu mettre la dernière main pour en faire un tout complet. L'honorable correspondant de notre compagnie fut aidé dans sa tâche par son compatriote, M. Filleul, dont le fils a pris à cœur de coordonner les travaux et d'écrire l'histoire de la ville de Courtrai d'après les documents laissés par ses deux laborieux devanciers.

M. Filleul, fils, vous adresse, Messieurs, la première partie de ce travail, afin que vous en constatiez l'importance. La tâche qu'il s'est imposée est belle et difficile, et certes, sous ce rapport, sa tentative mérite d'être encouragée, mais, dans notre siècle, moins que jamais, la bonne volonté seule ne peut suffire lorsqu'il s'agit de se faire imprimer. Les manuscrits de feu M. Goethals sont très-intéressants et contiennent les documents nécessaires pour écrire une bonne histoire de Courtrai et de ses environs; mais certainement, il n'a pas toujours accepté pour vrai-

semblables les opinions des auteurs dont il faisait des extraits. Aussi celui qui désire mettre à profit le travail de feu votre correspondant, doit-il être armé d'une sévère critique, s'il ne veut se méprendre sur la valeur de ce que l'historiographe de Courtrai avait cru intéressant de rassembler. Il nous semble que M. Filleul n'a pas toujours eu cette sage réserve; au contraire, il s'est jeté dans des conjectures, ou plutôt il a conclu à des réalités en produisant les opinions les plus hypothétiques. Ainsi en entrant en matière, il avance que « peut-être même avant le temps de Salomon » les côtes de Flandre étaient habitées par des hommes de couleur noire, et, pour preuve, il ajoute, dans une note, qu'on a trouvé dans une tourbière de la Flandre le crâne d'un homme ayant une forme allongée et aplatie *(een langwerpig en plat mans hoofd)*. Ainsi, d'après M. Filleul, ce ne serait pas le sol marécageux ou le voisinage de la mer qui aurait fait donner aux habitants de la côte le nom de *Morini*, mais la couleur noire de leur peau, et les *Morini* de César ne seraient que des hommes de race éthiopienne, arrivés, on ne sait comment, sur les côtes de la mer du Nord dont ils ont disparu aussi mystérieusement qu'ils y ont mis les pieds. Ailleurs, l'auteur parle de Belges de couleur jaune *(okergeele mannen)*. Croirait-il, par hasard, que cette couleur, propre à la race mongole, soit le résultat d'un croisement sur le sol belge des races éthiopienne et caucasienne?

Toutes les étymologies de l'auteur ne sont guère plus satisfaisantes. Il fait dériver Courtrai (*Kortryk*) de deux mots celtiques : *car*, qui signifie forteresse, et *ryk*, puissant. Mais il ne sait que faire de la lettre intermédiaire *t*. Tantôt il prétend que Gaulois (*Galls*) ou Celtes signifie habitants des forêts; ailleurs, que le mot Gaules dériverait du mot

celtique *Ghelf*, rouge, et, par conséquent, que Gaulois doit signifier hommes à cheveux roux. Enfin, selon lui, déjà du temps de César, les Centrones auraient nommé les mois de l'année, comme on prétend que les nomma depuis Charlemagne.

Quant à la marche de l'ouvrage, l'auteur l'indique lui-même, en deux mots, dans sa lettre datée du 10 novembre 1847, où il dit: « au sujet de cette ville, Messieurs, j'ai fait en quelque sorte une histoire du monde. » Aussi l'auteur, après avoir décrit, dans une espèce de roman historique, les mœurs et usages des anciens Belges, fait une incursion dans l'histoire romaine et dans celle du peuple juif; il parcourt la première depuis Romulus jusqu'au dernier Empereur d'Occident, la seconde, depuis Moïse jusqu'à la destruction de Jérusalem par Titus.

Que conclure de tout ce qui précède? que l'érudition de l'auteur, et les sources où il a été à même de puiser, le mettront en état d'écrire un jour l'histoire de sa ville natale. Mais ajoutons qu'il lui manque encore de la critique, de la méthode, et qu'outre ces deux qualités, indispensables à un historien, il devra s'appliquer à en acquérir une troisième, le style; celui-ci n'est pas tout à fait en rapport avec le progrès qu'a fait, en Belgique, l'étude du flamand, pendant les vingt-cinq dernières années. »

Les deux autres commissaires, MM. Steur et Cornelissen, pensent également que l'ouvrage de M. Filleul, dans son état actuel, ne pourrait mériter l'approbation de la compagnie; cependant, conformément à l'avis des commissaires, des remercîments seront adressés à l'auteur, et son travail sera déposé dans les archives.

— MM. Steur, Cornelissen et Bormans font successivement leur rapport sur deux lettres inédites de Jacques de Vitry, évêque de S^{t}-Jean-d'Acre, écrites en 1216, et sur un mémoire de M. le baron de S^{t}-Génois, relatif à ces lettres. Une discussion s'est engagée sur l'authenticité de ces pièces, elle sera reprise dans la prochaine séance.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur une œuvre inédite de Sidronius Hosschius;
par M. Borgnet, membre de l'Académie.

Dans une notice sur les *Éphémérides* du secrétaire Jean Huart, communiquée à la Commission royale d'histoire par M. le docteur Coremans, j'avais vu signalée une relation manuscrite du siége et de la prise de Bois-le-Duc, en 1629. Occupé, depuis plusieurs années, à recueillir les matériaux d'une *Histoire de la domination espagnole en Belgique*, je devais être désireux de connaître ce document, et j'eus occasion de l'examiner il y a quelques mois. C'est un manuscrit de cinquante pages in-folio, d'une écriture du temps fort nette, mais aussi fort compacte. Il retrace, dans ses plus grands détails, toutes les péripéties de ce siége célèbre.

La prise de Bois-le-Duc fut, on le sait, le début de cette série de désastres qui s'ouvrit après le départ de Spinola, et signala les dernières années de l'administration d'Isabelle. Elle figure parmi les premiers exploits de ce Frédéric-Henri dont l'habileté nous fut si fatale, et qui acheva l'édifice

politique élevé par son père et par son frère. Bois-le-Duc était défendue par Antoine Schetz, baron de Grobbendonck, fils d'un trésorier général des finances, qui, après avoir donné le signal d'une attaque ouverte contre Granvelle, servit d'intermédiaire entre don Juan et les États, et finit bientôt après par se réconcilier avec l'Espagne. Antoine Schetz comptait parmi les meilleurs officiers de l'armée Hispano-belge. Une carrière militaire qui remontait déjà alors à plus de trente ans, lui avait fourni mainte occasion de faire ses preuves, et il était appelé à se distinguer une dernière fois, six ans plus tard, en arrêtant à Louvain l'armée Franco-hollandaise qui, à la voix de Richelieu, venait d'envahir la Belgique pour en effectuer le partage. Mieux secondé, il eût sans doute défendu avec le même succès que précédemment il l'avait fait contre Maurice, une ville regardée comme l'une des plus fortes des dix-sept provinces des Pays-Bas; une ville qui, dans le sentiment de sa force, s'appelait avec orgueil la *pucelle du Brabant*.

Mais le gouvernement était alors aux mains de deux étrangers, dont l'incapacité et la présomption occasionnèrent de singuliers désastres : le cardinal de la Cueva et le marquis de Santa-Cruz, à qui l'on fut, bientôt après, redevable de la perte de Maestricht. Isabelle, affaiblie par l'âge et livrée entièrement à des pratiques de dévotion puérile, s'était laissé dépouiller de l'autorité, et n'en conservait que l'apparence. Revêtue du costume de carmélite, sous lequel nous la représente le pinceau de Van Dyck, la fille de Philippe II assistait résignée, quoique non indifférente, à la ruine du pays où elle avait autrefois régné.

Bois-le-Duc, vivement pressée, résistait depuis près de deux mois, quand on se décida à faire une tentative en sa

faveur, et une armée de 30,000 hommes entra en campagne sous le commandement du comte Henri de Berghe. Le prince d'Orange avait eu tout le loisir de se fortifier, et les efforts des Hispano-Belges pour forcer ses retranchements furent inutiles.

Au bout de quinze jours, l'impossibilité de faire lever le siége par une attaque de vive force étant bien constatée, on tenta de parvenir au même résultat par une diversion au cœur même des provinces insurgées. L'Yssel, qui leur servait de ligne de défense à l'est, fut traversé, et le riche quartier de la Gueldre, qui porte le nom de Veluwe, livré aux coups de l'armée royale.

L'expédition pouvait avoir d'immenses résultats. Nul obstacle sérieux n'était à surmonter pour arriver à Utrecht, à Amsterdam même où le catholicisme, plus récemment comprimé, conservait de nombreux partisans. Mais les chefs, désunis d'ailleurs, montrèrent plus d'empressement à rançonner le pays qu'à s'y fortifier, et leurs ignobles pillages exaspérèrent des populations dont il eût fallu se concilier les sympathies. Le châtiment ne se fit pas attendre.

Les États-Généraux, qui avaient envoyé au siége de Bois-le-Duc la plus grande partie de leurs forces, se voyant pris au dépourvu, s'empressèrent de réclamer l'aide de leur stathouder. Frédéric-Henri refusa de se rendre à ces instances.

Des contemporains ont prétendu expliquer sa conduite par les intelligences qu'il s'était ménagées dans l'armée royale ; ils ont voulu y voir une preuve de la trahison du comte de Berghe. Quels qu'aient été par la suite les torts de ce seigneur, je ne crois pas que l'histoire puisse ajouter foi à ces récriminations. L'attitude hardie de Frédéric-Henri s'explique plus naturellement, par le désir d'attendre

le résultat d'un coup de main que préparait sa politique.

Tandis que les Hispano-Belges remplissaient la Veluwe de leurs brigandages, un émissaire du prince s'emparait de Wesel, où se trouvaient la plupart des magasins de ses ennemis. L'officier espagnol qui y commandait, s'était contenté de garnir de palissades une brèche faite aux remparts de la ville; il fut arrêté au saut du lit, tant l'entreprise avait été conduite avec discrétion et célérité.

Menacé de se voir couper la retraite, poursuivi par la disette au milieu d'un pays que l'imprévoyance de ses soldats avait cruellement dévasté, le comte de Berghe fut obligé d'abandonner sa conquête, et de repasser l'Yssel, le Rhin et la Meuse.

Désormais le sort de Bois-le-Duc n'était plus douteux. Grobbendonck avait prolongé sa défense plus longtemps qu'il n'était raisonnablement permis de l'espérer; il n'avait pas de munitions de guerre en quantité suffisante, et la poudre, quoique soigneusement ménagée, allait manquer aux défenseurs de la place.

Car on se ferait difficilement une idée du désordre qui régnait dans l'administration du pays, des honteuses dilapidations qui épuisaient les finances. Les sommes d'argent envoyées d'Espagne, les subsides fournis par les provinces se distribuaient entre des courtisans avides, se dissipaient en *mercedes* accordées à d'orgueilleux mendiants; et les soldats, que le défaut de solde poussait à la mutinerie, mettaient à sac le territoire qu'ils avaient mission de défendre; et les forteresses, mal pourvues, tombaient l'une après l'autre aux mains de l'ennemi.

Le siége de Bois-le-Duc durait depuis plus de quatre mois. Investie dès les derniers jours d'avril, la ville continuait à résister avec vigueur, quand, le 11 septembre,

une mine éclata, qui fit au rempart une brèche considérable. Tout espoir de secours avait disparu. La bourgeoisie, inébranlable jusque-là, perdit courage et demanda à capituler.

Grobbendonck, désespéré, voulait s'ensevelir sous les ruines de la place. L'évêque Michel Ophoven parvint, non sans peine, à le détourner de sa résolution, en lui représentant qu'après une défense semblable, il n'y avait nul déshonneur à se rendre, et que ce serait un crime d'exposer une nombreuse population aux horreurs autorisées par le droit de la guerre dans une ville prise d'assaut.

On convint d'un armistice de quarante-huit heures, pour rédiger la capitulation. Les conditions en furent honorables pour la garnison, et favorables aux intérêts temporels des bourgeois. Mais l'observation des dispositions prises en matière de religion par les États-Généraux fut prescrite, et l'expulsion de tous les ecclésiastiques décrétée. Le libre exercice du culte catholique était donc défendu, et l'auteur de la relation manuscrite qui fait l'objet de cette notice, nous apprend qu'on en repoussa l'idée avec colère : *Unus e magistratibus ordinum* [1], dit-il, *ubi extra omnem periculi metum erat, secure audax : quidquid in urbe sacrificulorum, inquit, est et monachorum, hoc ferro (et manum pugioni admovebat) confodiam, potiusquam id patiar. Gratulentur sibi quod vita non eripiatur, quae ne quidem illis concedetur, nisi in decretis nostris acquiescant.*

Il fallut donc se résigner à une cruelle séparation. La capitulation, signée le 14 septembre, devait s'exécuter

---

[1] Un des députés des États-Généraux envoyés à l'armée du prince.

trois jours après. Le 16 était précisément un dimanche. Dans sa description de la douleur générale, le narrateur, qui appartient à la société de Jésus, met naturellement son collége sur le premier plan. Il nous montre la population se pressant dans l'église de la compagnie, pour jouir une dernière fois des exhortations des pères et du spectacle des pompes religieuses que l'Église romaine réserve à ses enfants; se désolant à l'aspect du temple déjà dépouillé, pour éviter les profanations de soldats fanatiques; s'associant, avec les témoignages d'un profond chagrin, à une députation du magistrat chargée de remercier les bannis des soins donnés par eux à l'instruction de la jeunesse, et conduite par le bourgmestre, vieillard octogénaire, qui avait puissamment contribué à introduire les Jésuites dans Bois-le-Duc.

Quoiqu'il ne soit pas impossible que l'auteur ait exagéré, au profit de son ordre, la désolation du peuple de cette ville, tous les détails de son récit sont vraisemblables et rendus de la manière la plus touchante. Triste époque, que celle où de telles conditions imposées aux vaincus peuvent s'excuser comme de justes représailles. Quels ménagements le catholicisme avait-il le droit de réclamer de ses adversaires, en présence des persécutions auxquelles se livrait en Allemagne le terrible Ferdinand II!

La capitulation s'exécuta donc le 17 septembre. Les Jésuites avaient obtenu sept chariots *(sordida vehicula)*, qu'ils s'occupèrent à charger des objets du culte, avant d'y monter eux-mêmes. A huit heures du matin, le cortége se mit en marche, poursuivi par les pleurs et les gémissements de la population entière : *Ipsi flentes*, dit le narrateur, *ab urbe tandem, velut pars a suo corpore divellimur*. Il fallut ensuite défiler à la vue de l'armée hollandaise. Un

biographe de Frédéric-Henri (1) nous dit que l'aspect « de » personnes religieuses, comme Cordeliers et Jésuites, » tous en habits de moines, donna beaucoup de joie à ceux » qui les regardaient passer, n'étant pas accoutumés de » voir des gens ainsi habillés parmi des gens de guerre. » Il dut y avoir autre chose, et je crois le Jésuite sur parole, quand il assure que ses camarades, couverts d'injures et de moqueries, se trouvèrent heureux d'avoir l'escorte du prince d'Orange pour les protéger contre les voies de fait; sans cela, dit-il, *ab insito in nos odio, nec manibus abstinuissent qui non poterant linguis.*

Quelques lignes plus bas, je lis ces curieux détails : « Memorabile forsan est, quod silentium nostrum semel » rupit. Vir, ut apparebat, caeteroquin gravis, inter hanc » fecem astans, per ludibrium nobis latine ait : *Salvete,* » *Patres.* Unus e nostris, tot opprobrii satur, respondit : » *Salus, haeretice.* Tum ille, manu iter ostendens, pro- » caciter ingeminat : *Bredam versus, Bredam versus.* Cui » noster : *Et tu, infernum versus.* Ille, velut inopinato » aculeo ictus, obmutuit. Simul stipator currus istius, ad » nostrum conversus : *Heus!* inquit, *domine; si nescis,* » *ille, quem latine jam alloqueris, romanae religionis sacer-* » *dos est, qui a bimestri ad nos transfuga Gorcomium ve-* » *nit.* »

Grobbendonck, avec sa garnison réduite à 800 hommes valides, fermait ce triste cortége. Quand on fut hors de la présence du camp ennemi, les Jésuites se partagèrent : quatre d'entre eux demeurèrent sur les chariots pour veiller aux objets du culte; deux autres furent chargés de

(1) Commelyn.

l'embarquement de la bibliothèque; ceux qui restaient, au nombre de dix-sept, escortés par un trompette que leur avait donné Frédéric-Henri, prirent la route de Bréda, et y arrivèrent à bon port. Après y avoir séjourné trois jours, ils partirent pour Anvers, *ubi nos*, dit le narrateur, *extra portas effusae ad flebile spectaculum multitudinis, Silvae-ducenti quidem luctui non similis, tamen moeror excepit.*

A la fin de la relation se trouve la liste de ces Jésuites si brutalement expulsés. En tête figure le recteur *Walther Cleirx* (Cleircus), qui était venu vingt ans auparavant, lui cinquième, établir la compagnie à Bois-le-Duc. Puis : « Ar-
» noldus *Byler*, praefectus spiritus; Godefridus *Wandel-*
» *man*, concionator; Carolus *de Pachtère*, concionator;
» Guill. *Vandermeer*, minister; Hermannus *Versteeck*,
» concionator; Joannes *Macbrecus*, concionator gallicus;
» Sidronius *de Hossche*, praefectus scholarum; Gerardus
» *Othonis*, procurator collegii; Phil. *de Cottereau*, con-
» cionator gallicus. *Professores.* Rhetoricae : Guill. *Goet-*
» *gebuer;* poetices : Robertus *De la Planche;* linguae grae-
» cae : Thadeus *a Weringa;* syntaxeos : Cornelius *de*
» *Cridts;* grammatices : Henricus *Achtenryk;* figurae ma-
» joris : Justus *Frisius;* figurae minoris : Alexander *Vrancx*
» et Henricus *Gysmaers. Coadjutores.* Bartholom. *Rog-*
» *mans*, janitor; Petrus *Peerkens*, praefectus refectorii;
» Adrianus *Jacobi*, infirmarius; Abrah. *Hulshout*, sutor;
» Arnoldus *Maes*, dispensator; Domin. *van Opstal*, custos
» vestium; Joannes *van Laer*, aedituus; Paulus *Fielen*,
» coquus; Joannes *Durbu*, sartor; Theod. *Jacobi*, novi-
» tius. »

A côté du nom de Sidronius de Hossche, on lit ces mots, écrits à l'encre rouge et d'une écriture qui paraît

plus récente : *Auctor praesentis historiae.* L'élégance de style, la délicatesse de pensées, la verve et la générosité de sentiments que j'avais remarquées avec quelque surprise dans la relation du Jésuite s'expliquaient : j'avais rencontré l'œuvre d'un Belge qui brille au premier rang des poëtes néo-latins.

Cette note, il est vrai, n'a pas de caractère authentique; mais je ne vois pas de motif pour refuser d'admettre le renseignement qu'elle contient. La pièce n'a pas été mise dans le commerce; l'État la tient directement du haut fonctionnaire pour qui elle semble avoir été rédigée, et il est positif que de Hossche faisait partie du collége des Jésuites de Bois-le-Duc, à l'époque de la prise de cette ville. Ces circonstances, rapprochées des qualités par lesquelles l'œuvre se distingue, ne me paraissent pas laisser de doute sur la question de paternité. Quant au point de savoir si le document est inédit, je crois qu'il l'est bien réellement, et qu'on n'a jamais publié, sous le nom de Sidronius Hosschius, autre chose que les livres d'élégies indiqués par Paquot.

Sur un ouvrage en prose et en vers, composé en Belgique à la fin du XV^e^ siècle et intitulé : LE LYON COURONNÉ; par le baron de Reiffenberg, membre de l'Académie.

On était au moment de la renaissance; la poésie des trouvères avait fait son temps; il se formait une littérature qui affichait la prétention d'être savante et qui, n'ayant pas su encore se discipliner par l'étude de l'antiquité, renonçait aux grâces naturelles, principal attrait de nos vieux

fabliers, de nos auteurs de chanson de geste, de lais, romances et ballades, ou se parait d'ornements postiches, au choix desquels le goût n'avait pas encore présidé. La naïveté du franc-parler gaulois n'allait guère avoir d'autre asile que chez Villon et Clément Marot.

Le poëme mêlé de prose dont je veux parler, appartient à cette époque de transition où dominait le *phébus*. En voici le débat, digne de l'auteur d'*Eufus* et des *Précieuses :* les latinismes y abondent, la langue veut se réformer; c'est une *gueuse fière*, comme disait Voltaire, qui prend de toutes mains.

« A l'eure que pour circuyre la rotundité du firmament, Mercure chaussa ses esperons nouvellement fourbis et que, pour » en agilité souveraine sourmonter les pennes des vens, il reprint ses ellez *(ailes)* argentées, adfin d'increper la tardité et » lente progression de ses compagnons fermes (?) ou zodiaque; » je me trouvay nagherez moult accueilly d'une dure pensée, en » laquelle regrettant par amertume de ceur *(cœur)* le très-lamentable trespas du très-invaincu César, la perle des princeps *(sic)* chrestiens, l'onneur de toute noblesse, le droit miroir, pathron et exemple de chevalereuse proesse et le comble » et entier amas de toute loyale bonté et virtu, feu le bon duc » Philippe de Bourgoingne, secund de ce nom, en descendue » du royal Lyon, qui en son vivant, par ses tant virtueuses » œuvres et haulx louanges, a acquis immortelle renommée en ce » munde entre toutes générations et tous siècles, estoye si morne » et admorty de tous mes sens que je ne pooye aulcune ayde » recepvoir d'eulx; ains ainsy que neutre entre mort et vif, ou » joint et séparé de moy-mesmes, cheminoye tous coy sans » puissance corporelle. Au moyen de laquelle non poissance » comme fantasiant, vis à mon samblant une moult excellente » maison de si loingtemps édifyé qu'il estoit apparent que jamez n'eust eu commencement, combien que sans aulcune

» ruyne ou blessure, touttes ses structures estoyent entières et » saynnes, ayans apparence de perpétuelle ou infinie durée, car » il sembloit que par une singulière ordonnance Faunus eust de » plain gré delaissié la cité de Troyes, dont il estoit souverain » gardyen, ou Quirinus eust habandonné la protection de » Romme, alors que leurs deschentes commencèrent, pour sin- » gulièrement maintenir en perpétuelle stabilité l'artifice de » cest hostel; car il estoit fundé de pierres et cyment incorrup- » tibles quant à la durée mundaine, et de matière indissoluble, » parfait et tellement avironné de palis, que sa ruyne ou des- » truction sembloit impossible. »

L'auteur poursuit la description de ce palais, dont la porte était surmontée d'un écusson *timbré* d'une chouette. On croirait, sauf quelques changements dans la diction, lire une page de la *Clélie* ou de la *Cléopâtre*.

« Moy adoncques ainsy estant en telles ymaginations, je » choisy *(j'aperçus)* emprez la porte de cest tant renommé hos- » tel, deux dammes, dont l'une havoit visage à fachon et ma- » nière d'ung cinge et en sa main portoit ung petit chien, qu'elle » battoit moult povrement d'une verge de boys, et ceste chy » estoit moult laide, vielle, ridée et deffigurée. L'autre damme » estoit abillée à manière d'une mesnagière, d'ung simple bon- » net à une robe courte sans queue, et en sa destre main tenoit » un croissant luisant, et en sa senestre ung seau plain d'eau. » La première estoit nommée *Envie* et l'autre *Loyale entreprise*, » et ce sceu-je par elles-mesmes qui en faisant leurs privées de- » vises se entrenommoyent aucuneffois. Je vis aussy entre elles » passer ung josne lyon qui moult sembloit ententif à sa proye, » car il marchoit courageusement et sans aulcune crainte, et » quant il passa pardevant nos dammes, il fist révérence à *Loyale* » *entreprise*, laquelle aussy en soubriant lui fist un joieux re- » cueil. Mais l'autre, pource qu'il passa sans adviser à elle, fut » indignée et, comme le desdaignant, se print à frapper son » chien par ung despit, et à frémir en estandant ses denz. »

Cette peinture de l'Envie n'est pas tout à fait celle d'Ovide. Vous voyez déjà néanmoins que le jeune lion est le fils de Philippe, ce Charles qui mérita le nom de *Téméraire*. L'allégorie, que le *Roman de la Rose* avait mise à la mode, est facile à saisir : le jeune prince est placé entre l'*Envie*, qui veut le perdre, et *Loyale entreprise*, qui le protége. L'auteur ici abandonne la prose et fait converser en vers ces deux rivales, ainsi qu'en un *jeu parti*. L'Envie, depuis longtemps acharnée à la ruine de la maison de Bourgogne, commence la première :

Orgueilleux bruyt, confit en félonnie,
Attribué à valeur sans raison,
Demonstre assez l'apperte tyrannie
Que ce Lyon maintient en signourie
Et contre droit fait fleurir sa maison.
Mais en brief temps revendra la saison
Que par les fais de moy qui suis Envie,
Il maldira par désespoir sa vie.

A cette sortie, en quelque sorte prophétique, si l'on songe aux journées de Morat et de Nancy, *Loyale entreprise* répond :

Faulx envieux de tous biens des virtus,
Pour se couvrir tous faulx moyens contreuvent,
Et en querrant par l'estrain les festus,
Calumpnient les œvres des virtus
Et leurs effects desdaignent et repreuvent;
Mais non pourtant les virtus ne s'esmeuvent,
Ains procédans par fais doulz et benin
Vaincquent envie et son mortel venin.

Plus loin *Loyale entreprise* cède la place à *Diligente poursuite*, autre personnage symbolique, qui tient tête à l'*Envie*.

Elle est enfin relayée par *Ample faculté, Persévérance et glorieuse fin.* L'Envie, ne sachant où donner de la tête, se jette dans un puits *et ne fut veue puis,* ajoute l'auteur. Il me semble pourtant l'avoir rencontrée quelque part.

Le poëte conclut ainsi :

Jamais nul jour ne puist-elle venir,
Adfin que mieulx puissons en amour vivre,
Car on ne peut avoec elle tenir
Bonne union ne paix entretenir,
Obstant l'assault qu'elle nous faict et livre.
Contre ses faiz j'ai compilé ce livre
Selon l'advis qu'amour m'en a donné
Et l'ay nommé le *Lyon couronné.*

Ce *Lyon couronné* occupe 35 pages d'un manuscrit in-folio du XV^e^ siècle, appartenant à M. Serrure et contenant la relation des voyages du sire de Lannoy.

Le poëte a voulu montrer les dangers qui entouraient, à son avénement, le successeur de Philippe, et dans ce but, il s'est servi de l'allégorie. Si cet écrivain n'est pas George Chastelain, il appartient à son école; on n'en doutera pas quand on aura lu ses œuvres ou celles de Molinet et de Jean Le Maire, qui sont pleines de compositions analogues. Ce n'était plus le symbolisme du moyen âge, celui, par exemple, du *Saint Gréal* et du *Chevalier au Cygne,* qui se développait avec une certaine grandeur et qui surtout se liait à une action intéressante. Ce symbolisme nouveau n'agit pas, mais il disserte; il est même un peu *ergoteur* et pédantesque. Il procède moins de l'imagination que du raisonnement, et semble un des résultats de cette tendance des esprits qui aimaient à matérialiser des idées abstraites : on croit entendre dialoguer les *concepts* des dialecticiens réalistes de l'école.

Quant à la langue, quoiqu'elle ait perdu ses qualités natives, on sent qu'elle s'essaie à un mécanisme qui, plus tard, produira d'ingénieux effets. Il n'est pas sans utilité d'étudier le mouvement des langues au moment où elles se transforment. Cette étude est particulièrement intéressante pour la Belgique qui, quoique possédant deux idiomes, pouvait alors soutenir la comparaison avec la France. Le *Lyon couronné* est une de ces œuvres que l'histoire littéraire enregistre comme document et non comme modèle. Il sert à marquer le caractère de l'époque, et, à tout prendre, il est loin d'être inférieur, quant à l'exécution, à tout ce qu'écrivaient les De Klerk et les Maerlant, objet aujourd'hui d'une attention si soutenue et si légitime.

Archéologie. — M. Roulez, qui n'a pu assister à la séance, transmet la proposition suivante :

« Une notice de M. le baron de La Pylaie, insérée dans la livraison du mois d'octobre dernier de la *Revue archéologique*, a révélé aux archéologues l'existence, à Ostende, d'un fût de colonne en granit portant des figures en bas-relief et une inscription en caractères orientaux. Cette pierre, placée aujourd'hui à côté de l'*Ecce-Homo* de l'église S^{t}-Pierre, fut déterrée en 1793 par les Français en creusant un canal sur l'emplacement de l'ancien port. On suppose qu'elle avait servi de lest à quelque navire étranger, et qu'elle fut jetée à l'eau par l'équipage, lorsque celui-ci eut trouvé dans ce port un chargement complet. Selon l'avis de M. Eugène Burnouf, les caractères de l'inscription offrent une analogie évidente avec ceux qu'on

trouve fréquemment sur les monuments les plus anciens de la presqu'île Indienne et de Ceylan. La colonne étant très-rapprochée du mur, la figure qui est de ce côté n'est visible qu'en partie, et il n'a pas même été possible de relever une empreinte parfaite de l'inscription. Il est évident que ce curieux monument du brahmanisme ou du boudhisme serait plus convenablement placé dans un musée d'antiquités qu'à côté du Dieu des chrétiens. J'ai donc l'honneur de proposer à l'Académie de prier M. le Ministre de l'intérieur de vouloir s'adresser aux autorités compétentes, pour obtenir la translation de cette pierre à Bruxelles.

— L'heure avancée n'a pas permis de donner lecture d'une notice de M. le chanoine De Smet, *Sur quelques méprises d'écrivains étrangers, relatives à l'histoire de Belgique.*

ÉLECTIONS.

Le Secrétaire perpétuel a rappelé que l'un des arrêtés royaux du 1er décembre 1845, porte que l'Académie sera successivement chargée des travaux suivants :

1° D'une biographie nationale;

2° D'une collection des grands écrivains du pays, avec traductions, notices, etc.

3° De la publication des anciens monuments de la littérature flamande.

Déjà une commission spéciale a été nommée pour la rédaction d'une biographie nationale; elle se compose de MM. le Président et le Secrétaire perpétuel de l'Académie, et de MM. Morren, Kickx, le baron de Gerlache, le baron de Reiffenberg, Fétis et Van Hasselt.

Pour donner suite à l'arrêté royal du 1er décembre 1845, la classe a nommé MM. Bormans, David, Snellaert, Carton et De Decker, membres de la commission pour la publication des anciens monuments de la littérature flamande.

Il a été convenu que, dans la prochaine séance, on nommerait les membres de la commission chargée de faire une collection des grands écrivains du pays.

— MM. Van Meenen, Leclercq, Gachard, De Decker et le chevalier Marchal ont été nommés membres de la commission chargée de vérifier les comptes de la classe pour 1847.

— Des remercîments ont été votés à M. le baron de Stassart, directeur sortant, qui a été nommé directeur pour 1849; et M. le baron de Gerlache, directeur pour 1848, est entré en fonctions.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 7 janvier 1848.

M. Navez, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Alvin, Braemt, Fétis, Guillaume Geefs, Ch. Hanssens, Roelandt, Suys, Van Hasselt, le baron Wappers, Joseph Geefs, Érin Corr, F. Snel, Fraikin, Édouard Fétis, Baron, Partoes, *membres;* Bock, et Calamatta, *associés.*

MM. le baron de Stassart et Schayes, *membres de la classe des lettres,* et M. Stas, *membre de la classe des sciences,* assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

Le Secrétaire perpétuel donne lecture de deux lettres de M. le Ministre de l'intérieur :

1° D'une lettre transmettant une copie et cinquante exemplaires de l'arrêté royal du 28 novembre dernier, par lequel le Gouvernement met au concours un poëme d'opéra, dont la musique sera composée par l'un des lauréats des grands concours de composition musicale;

2° D'une lettre, en date du 27 décembre 1847, concernant des explications au sujet de deux points du même arrêté.

Arrêté royal instituant un concours pour un poëme d'opéra.

LÉOPOLD, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Sur le rapport de Notre Ministre de l'intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1er. Il est institué un concours pour la composition d'un poëme d'opéra, destiné à être mis en musique par l'un des lauréats des concours de composition musicale.

Art. 2. Ce poëme ne pourra comprendre que deux actes, au plus. Il pourra être écrit soit en forme de grand opéra, soit en forme d'opéra-comique.

Art. 3. Le jugement du concours se fera par une commission spéciale de sept membres, que la classe des beaux-arts de l'Académie royale de Belgique nommera dans son sein.

Art. 4. Les littérateurs qui voudront prendre part à ce concours adresseront, avant le 1er juin 1848, leur travail au Secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Le manuscrit ne portera aucune indication qui puisse faire reconnaître l'auteur; il sera accompagné d'un billet cacheté contenant le nom de celui-ci.

Art. 5. Le prix qui sera décerné à l'auteur du poëme couronné, consistera en une médaille d'or d'une valeur de trois cents francs, et en une somme de cinq cents francs.

Une deuxième médaille d'or pourra être accordée comme second prix. Le poëme qui obtient un second prix, demeure également la propriété du Gouvernement.

Art. 6. Aussitôt après que la commission aura prononcé son

jugement, le Secrétaire perpétuel de l'Académie le communique au Gouvernement avec une copie du poëme ou des poëmes couronnés. Les résultats du concours sont rendus publics par la voie du *Moniteur*.

Art. 7. Les littérateurs couronnés contractent l'engagement d'honneur de ne donner aucune publicité à leur œuvre.

Art. 8. Le Gouvernement se charge de prendre les mesures nécessaires pour la représentation de l'ouvrage. Toutefois, la partition sera soumise préalablement au jugement d'une commission à désigner par Notre Ministre de l'intérieur.

Art. 9. Notre dit Ministre est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 28 novembre 1847.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre de l'intérieur,

Ch. Rogier.

Lettre de M. le Ministre de l'Intérieur concernant le concours pour la composition d'un poëme d'opéra.

« Monsieur le Secrétaire perpétuel,

» Des explications viennent de m'être demandées au sujet de deux points de l'arrêté royal du 28 novembre dernier, qui institue un concours pour la composition d'un poëme d'opéra.

» Le premier point concerne l'admission des étrangers au concours.

» Il est évident, Monsieur le Secrétaire perpétuel, que le Gouvernement n'a pris la mesure dont il s'agit que dans

le but d'encourager aussi bien la littérature nationale que la composition musicale. Dès lors, il est également évident qu'il n'a entendu appeler au concours que les auteurs belges.

» Le deuxième point porte sur l'interprétation à donner à l'art. 2, qui limite l'étendue du poëme à deux actes au plus. On demande si ces actes peuvent être divisés en plusieurs tableaux?

» En inscrivant dans l'arrêté la disposition qui précède, le Gouvernement avait en vue qu'il s'agissait d'un ouvrage destiné à être mis en musique par un lauréat au concours de composition musicale. Or, quelque talent qu'on puisse supposer à ces jeunes artistes, il leur manquera certainement l'expérience de la composition lyrique, et dès lors, il fallait s'attacher à leur remettre un poëme qui n'excédât pas leur force. Voilà pourquoi on a statué que le poëme ne pourrait pas dépasser deux actes, quoiqu'on ne se dissimulât pas que la coupe en deux actes est peu favorable; que ces actes soient divisés en plusieurs tableaux, je ne vois point d'inconvénient, à la condition toutefois que ces tableaux réunis n'excèdent pas l'étendue de deux actes ordinaires.

» J'ai cru, Monsieur le Secrétaire perpétuel, qu'il était utile de faire connaître à la classe des beaux-arts les intentions du Gouvernement, et je vous prie de vouloir bien lui communiquer la présente lettre.

Agréez, etc. »

— Un anonyme demande, au sujet du même arrêté, si les poëmes doivent être écrits tout entiers en vers, ou partie en vers, partie en prose. La classe pense que l'art. 2 de l'arrêté, qui porte que le poëme pourra être écrit soit en forme de grand opéra, soit en forme d'opéra-comique, ne laisse aucun doute à cet égard.

— Un autre anonyme demande que la classe fasse publier tous les poëmes qui ont concouru, en 1847, pour le prix destiné à la meilleure cantate. La classe décide qu'il n'y a pas lieu de modifier les conclusions du jugement prononcé à l'occasion de ce concours.

— M. le lieutenant-colonel Demanet écrit qu'il est l'auteur du mémoire sur la question d'architecture, auquel a été décernée la première mention honorable au dernier concours.

— M. Paul Bierdert, attaché au Musée royal d'Anvers, fait parvenir une note sur la conservation des tableaux anciens et particulièrement sur le rentoilage. Cette note est renvoyée à la commission nommée précédemment pour aviser au moyen de conserver les tableaux de Rubens et composée de MM. Gallait, Verboeckhoven, le baron Wappers, De Keyser, Navez, Leys, De Braeckeleer, Stas et Quetelet.

— M. Ch. Hanssens, aîné, fait hommage de plusieurs compositions musicales inédites et publiées, dont il est l'auteur. Remercîments.

— M. Schayes, membre de l'Académie, fait également hommage d'un plâtre moulé sur la couverture en cuivre d'un manuscrit de la fin du X^{e} siècle (993 à 1000) faisant partie de la bibliothèque de S. A. S. le duc d'Aremberg. Ce plâtre représente, en haut relief, la figure du sauveur assis et tenant en sa main un livre ouvert. A droite et à gauche, on lit le monogramme du Christ α et ω.

— M. Bock, associé de la classe, dépose un mémoire manuscrit intitulé : *L'église des Apôtres et les tombeaux*

des Empereurs à Constantinople. (Commissaires : MM. Van Hasselt, Baron et Schayes.)

— Le Secrétaire perpétuel fait connaître que M. le Ministre de l'intérieur a reçu la députation de la classe, nommée dans la séance précédente pour demander à ce haut fonctionnaire son appui en faveur : 1° du projet adopté pour la création d'une caisse de secours au profit des veuves et des orphelins des artistes ; 2° du projet de former un *musée ethnologique ;* 3° d'une proposition pour encourager et soutenir l'art théâtral ; 4° de la demande de prendre en considération les moyens proposés par la classe pour la conservation des grands tableaux de Rubens. Le secrétaire fait connaître que M. le Ministre a reçu la députation de la classe avec une bienveillance particulière et qu'il a promis de seconder de tous ses moyens les utiles travaux de l'Académie. La députation était composée de MM. Navez, Alvin et Quetelet, membres du bureau, auxquels avaient été adjoints MM. Gallait, Verboeckhoven et Baron.

ÉLECTIONS.

— La classe a terminé sa séance par les deux élections suivantes :

M. Fétis père a été nommé directeur pour l'année 1849 ;

M. Braemt a été nommé membre de la commission administrative pour 1848.

M. Alvin a pris ensuite place au fauteuil de directeur pour l'année courante, et des remercîments ont été votés à M. Navez, directeur sortant.

La prochaine séance a été fixée vendredi au 4 février.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Annales des Universités de Belgique. Année 1846, 5e année. Bruxelles, 1847; vol. grand in-8°.

Rapport adressé à M. le Ministre de l'Intérieur, sur l'état et les travaux de l'Observatoire royal, pendant l'année 1847, par le Directeur A. Quetelet. Bruxelles; in-8°.

Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles, par A. Quetelet. 1848; 15e année. Bruxelles, 1847; vol. in-12.

Exposé de la situation administrative de la Flandre occidentale pour 1847. Rapports de MM. les commissaires d'arrondissement. Bruges, in-8°.

Études d'économie politique et de statistique, par M. L. Woloski. Paris, 1848; vol. in-8°.

De l'action du Gouvernement sur les Flandres, par un prêtre de la campagne. Bruges, décembre 1847; in-8°.

De l'enseignement moyen et de ses rapports avec l'état social, par Louis Casterman et Théodore Olivier. Tournay, 1848; vol. in-8°.

Sur l'inexactitude des principes économiques et sur l'enseignement de l'économie politique dans les colléges, par M. Ramon de la Sagra. Paris, 1848; in-8°.

Note sur la théorie des solutions singulières, par M. E. Catalan. Paris, 1847; in-4°.

Lettres de Marguerite d'Angoulême, sœur de François Ier, reine de Navarre, publiées par F. Génin. Paris, 1841; vol. in-8°.

Nouvelles lettres de la reine de Navarre adressées au roi François Ier, son frère, publiées par F. Génin. Paris, 1842; vol. in-8°.

Sur les représentations d'Adonis. Lettre à M. Otto Jahn, professeur à Greifswald, par J. De Witte. Paris, 1846; in-8°.

Médailles d'Héraclée de Lucanie, par J. De Witte. Paris, 1847; in-8°.

Établissement des Karls Saxons en Flandres. (Extrait de la *Revue de l'histoire de Flandre*, par M. Kervyn de Lettenhove.) Bruges, 1848; in-8°.

Mémoire de l'Académie royale de Metz. Lettres, sciences, arts, agriculture. XXVIII^e année, 1846-1847. Metz, 1847; vol. in-8°.

Programme des prix à décerner en 1848, par l'Académie royale de Metz. In-8°.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Tome VIII, n° 1. Bruxelles, 1848; in-8°.

Revue médicale, pharmaceutique et hippiatrique; recueil publié par le D^r Ch. Detienne, fils. N° 9, 1^re année; janvier 1848. Liége, in-8°.

Bulletin des cliniques de l'Université de Liége. (Extrait de la *Revue médicale, etc.*, publiée par le D^r Ch. Detienne, fils.) 9^e livr., Janvier 1848; in-8°.

Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, journal d'horticulture et des sciences accessoires, rédigé par Ch. Morren. 4^e année, n° 1. Janvier 1848. Gand, grand in-8°.

Annales de la Société médico-chirurgicale de Bruges. Tome VIII. Année 1847. Bruges; in-8°.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. Année 1848. Livraison de janvier. Anvers, 1848; in-8°.

Annales et Bulletin de la Société de médecine de Gand. 12^e livraison, 1847. Gand, in-8°.

Annales de la Société de médecine pratique de la province d'Anvers, établie à Willebroeck. Livr. de janvier. Boom, 1848; in-8°.

Annales d'oculistique, publiées par le D^r Florent Cunier. Tome VI, 6^e livraison, décembre 1847. Bruxelles, in-8°.

Annales de la Société médicale d'émulation de la Flandre occidentale, établie à Roulers. 11^e livraison, novembre 1847; in-8°.

Journal vétérinaire et agricole de Belgique, publié par MM. Brogniez, Delwart, Froidmont, Graux, Scheidweiler, et Thiernesse. Cahiers d'octobre et de novembre 1847. Bruxelles, in-8°.

Nouveau système de physique générale en opposition avec les principes reçus, proclamé par la science actuelle; par J.-A. Duran, de Bordeaux. Paris, 1843; in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XIV, liv. IX. Liége, 1847; in-8°.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. N° 11. Moscou, 1847; in-8°.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXV, n^os^ 23, 24, 25, 26. Paris, 1847.

Revue zoologique de la Société Cuvierienne. N° 11, 1847. Paris; in-8°.

Mémoires de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy. 1846; vol. in-8°.

Journal de la Société de la morale chrétienne. 3^e^ série. Tome VIII, n° 6. Décembre 1847. Paris; in-8°.

Gesichte der alten Grafen von Tecklenburg in Westfalen, von Friedrich Müller. Osnabrück, 1842; vol. in-8°.

Geschichte des Burgschlosses Ravensberg in Westfalen, von Friedrich Müller. Osnabrück, 1839; vol. in-8°.

Ursachen und Wirkungen der deutschen Auswanderungen im neunzehnten Jahrhunderdt, von Fr. Müller. Rudolfstadt, 1847; vol. in-8°.

Keine Hungersnoth mehr! oder die einzigen unfehlbaren Mittel, un die Kartoffel im höchsten Ertrage gesund, nahrhaft und fruchtbar zu ziehen und deren Krankheiten auszurotten, von Peter Knecht. Solingen, 1847; in-8°.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift, von Oken. Heft X, 1847. Leipzig, in-4°.

Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar, för år 1845. Första och Andra Häftet. Stockholm, 1847; 2 vol. in-8°.

Öfversigt of Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar Årg. 3, 1846, n^os^ 7, 8, 9, 10; — *Årg.* 4, 1847, n^os^ 1, 2, 3, 4, 5, 6. Stockholm, 1847; in-8°.

Årsberättelse om Zoologiens Framsteg under Åren 1843 *och*

1844. *Till Kongl. Vetenskaps-Academien afgiven* af C.-J. Sundevall. Första Delen (ANIM. VERTEBRATA). Stockholm, 1847; vol. in-8°.

Berättelse om Framstegen i Fysik Åren 1843 *och* 1844, *afgifven till Kongl. Vetenskaps-Academien* af A.-F. Svanberg och P.-A. Siljeström. Stockholm, 1847; vol. in-8°.

Tal Hållet vid præsidii nedläggande uti Kongl. Vetenskaps-Academien den 7 *april* 1841; af N.-G. Sefström. Stockholm, 1846; in-8°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1848. — N° 2.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 5 février 1848.

M. Verhulst, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Pagani, Timmermans, De Hemptinne, Crahay, Wesmael, Martens, Dumont, Kickx, Ch. Morren, Stas, De Koninck, Van Beneden, Ad. De Vaux, le vicomte B. Du Bus, Nyst, *membres;* Sommé, Lamarle, *associés;* Gluge, Duprez, Louyet, *correspondants.*

CORRESPONDANCE.

— M. le Ministre de l'intérieur transmet une expédition de l'arrêté royal, du 29 décembre dernier, qui approuve l'élection de M. H. Nyst, en qualité de membre de la classe des sciences de l'Académie.

— M. Nyst adresse des remercîments à la classe pour sa nomination. Des remercîments semblables sont adressés par M. Richard Owen, membre de la Société royale de Londres, pour sa nomination d'associé.

Phénomènes périodiques. — Le Secrétaire perpétuel met sous les yeux de la classe différentes communications qu'il a reçues, depuis la dernière séance, au sujet de l'observation des phénomènes périodiques, savoir :

1° Pour la météorologie en 1847 :

Bruxelles. Les résultats recueillis à l'Observatoire royal et présentés par M. Quetelet ;

Gand. Les observations faites par M. Duprez, correspondant de l'Académie ;

Stettin. Les observations de M. le recteur Hess.

2° Pour la zoologie :

Bruxelles. Observations ornithologiques faites dans les environs de cette ville, en 1847, par M. Vincent ;

Note sur les poids et mesures des organes de l'homme, par M. le docteur Gluge, correspondant de l'Académie ;

Ostende. Observations ornithologiques faites, en 1847, par M. Mac Leod;

Waremme. Observations ornithologiques, par M. de Selys-Longchamps, membre de l'Académie;

Dijon. Observations entomologiques, faites de 1836 à 1843, et de 1846 à 1847 par M. Aug. Rouget, de la Société entomologique de France.

3° Pour la feuillaison, la floraison, la fructification et l'effeuillaison, pendant l'année 1847 :

Gand. Les observations de M. J. Donckelaer;

Vinderhoute, près de Gand. Les observations de M. Blancquaert;

Ostende. Les observations de M. Mac Leod, communiquées par M. Kickx;

Paris. Les observations faites au Jardin du Roi, communiquées par M. Decaisne, associé de l'Académie;

Dijon. Les observations de M. Fleurot, professeur;

Stettin. Les observations de M. Hess, communiquées par M. Dorhn, Président de la Société entomologique de Stettin;

Munich. Les observations faites au Jardin Botanique, par M. Seitz et communiquées par M. de Martius, en même temps que celles de Nymphenbourg, près de Munich.

Guastalla, en Toscane. Les observations de M. Passerini, communiquées par M. Colla.

En transmettant les observations de Munich, M. de Martius, associé de notre Académie et Secrétaire de la classe des sciences de l'Académie royale de Bavière, écrit à M. Quetelet :

« J'ai l'honneur de vous envoyer les observations des phénomènes périodiques faites, en 1847, dans notre jardin. Elles ont été faites, sous mes yeux, pendant tout le temps

que j'étais à Munich (jusqu'à la fin d'août), par un jeune et intelligent jardinier, M. Seitz. Nous avons soigneusement suivi les préceptes donnés par vos *Instructions*. A ma demande, on avait également observé, en 1846, dans le jardin de Nymphenbourg, et il m'a paru convenable d'y ajouter ces observations, écrites à l'encre rouge.

» Le jardin de Nymphenbourg, situé dans la direction nord-ouest, à une lieue de Munich, offre généralement un retard dans la marche de la végétation, parce qu'il est un peu plus élevé, plus sec et plus exposé aux vents. Par cette raison, nous voyons aussi que la défeuillaison y a lieu généralement plus vite, et le parc de ce château est quelquefois déjà dénudé, tandis que celui de la ville *(Englische Garten)* est encore garni de feuilles. Sans doute, les émanations des cheminées contribuent aussi à seconder la végétation. Je pense qu'en général, la végétation de la plaine élevée de la haute Bavière s'accordera davantage avec celle de Nymphenbourg qu'avec celle des environs de la ville.

» Mais les grandes dépressions de terrain qui s'étendent parallèlement au cours des rivières, et qui sont couvertes d'une végétation toute particulière se garnissent encore plus tard que la plaine, plus sèche et élevée. Ces dépressions de terrains sont des *Möser*, c'est-à-dire des prairies sauvages, humides, riches en caricées et en mousses, parsemées çà et là de pins nains *(Pinus pumilio)*. Nous avons donc, dans notre voisinage, l'exemple d'un développement de végétation très-variée sous l'influence d'agents locaux, et, par cette raison, je désire engager les jardiniers des domaines royaux de Nymphenbourg, de Schleissheim, de Dachau et de Freisingen, où les plantes nommées dans vos *Instructions* sont la plupart cultivées, à faire des observations en 1848. »

—M. Quetelet fait connaître que des observations sur les phénomènes périodiques se font encore dans plusieurs autres contrées, et que les résultats se publient dans les actes des principaux corps savants. Ainsi, l'Académie vient de recevoir les Mémoires de Stockholm, qui contiennent, pour les dernières années, les observations faites en Suède sur les phénomènes périodiques des animaux et des plantes. Les Annales de l'Observatoire de Prague, les Annales de la Société d'horticulture de Strasbourg et le Recueil (*Jareshefte*, 2e année, 3e partie, p. 352) de la Société naturelle Wurtembourgeoise, renferment des documents semblables pour la frontière et le centre de l'Allemagne. M. Antinori, directeur du Muséum de Florence, a donné communication des tableaux qu'il compte publier pour toute la Péninsule italique. M. le docteur de Renard, Secrétaire de la Société Impériale des naturalistes de Moscou, transmet une lettre de M. Victor de Motchoulsky, capitaine d'état-major, qui promet également son concours pour la Russie. « Il y a deux ans, écrit ce savant à M. Quetelet, que votre annonce m'est parvenue au sujet des observations météorologiques, zoologiques et botaniques. Je m'en suis aussitôt occupé, autant que mes moyens le permettaient, en notant, jour par jour, pendant les deux années 1846 et 1847, tout ce que j'observais dans la localité de Tchougoueff, ville militaire située dans le gouvernement Kharkov, à quelques lieues de la ville de même nom. Comme la position géographique de cette ville (50°19′ longitude E. de l'île de Fer et 49°52′ latitude N.) se trouve à peu près sous la latitude de Prague, mais à une vingtaine de degrés plus à l'est, j'ai tâché d'étendre mes observations, autant que possible, sur les productions zoologiques et botaniques propres à l'Allemagne,

pour qu'elles pussent se coordonner avec celles dont vous vous occupez dans l'Europe occidentale. En même temps, j'ai reçu aussi quelques renseignements analogues de la Sibérie, notamment de Barnaoul, par 53°20′ latit. N. et 101°37′ long. E.; d'Irkoultz, par 52°17′ lat. et 121°56′ long.; de Kieff, par 50°27′ lat. et 48°15′ long.; de Simféropol, en Tauride, par 44°57′ lat. 51°46′ long., et d'Uleaborg, en Finlande.

» Il ne s'agit plus que de mettre ces documents dans l'ordre que vous avez adopté et de les publier. Si donc cet exposé peut vous intéresser, je vous prierais, Monsieur, de me communiquer, s'il est possible, les observations que vous avez fait imprimer en 1846 et 1847, pour que je puisse m'y conformer, en rédigeant les miennes, et de vous proposer mes services à l'avenir, au cas où ils pourraient vous être de quelque utilité. »

D'après ces renseignements, ajoute le Secrétaire perpétuel, et ceux qui nous sont déjà parvenus dans les séances précédentes, nous pouvons espérer que désormais le système des observations pour les phénomènes périodiques étendra son réseau sur toute l'Europe.

— M. de Selys-Longchamps, membre de l'Académie, a fait parvenir à la classe un travail spécial, intitulé : *Observations sur les phénomènes périodiques du règne animal, et particulièrement sur les migrations des oiseaux en Belgique*, de 1841 à 1846. Ce travail se compose de quatre parties, savoir :

1re *partie.* Considérations préliminaires sur les observations des phénomènes périodiques du règne animal;

2e *partie.* Tableaux des observations des phènomènes périodiques du règne animal, de 1841 à 1846;

3° *partie.* Division de l'année, en Belgique, en quatre périodes zoologiques;

4° *partie.* Essai d'un calendrier zoologique pour la Belgique, avec la correspondance des principaux phénomènes du règne végétal, d'après les moyennes indiquées, pour Bruxelles, par M. Quetelet. (Commissaires : MM. Wesmael, B. Du Bus et Quetelet.)

— La classe reçoit encore :

1° Une lettre de M. Streignaert de Maeseyck, au sujet du mémoire du dernier concours sur la question du défrichement, portant pour devise :

L'arbre dans le cœur du propriétaire doit être un objet d'affection,

mémoire dont il se déclare être l'auteur;

2° Une note sur le vol des oiseaux, par M. Jobard. (Commissaires : MM. Cantraine, de Selys-Longchamps et De Vaux.)

3° Une lettre de M. Duran, de Nice, demandant un rapport sur son ouvrage : *Nouveau système de physique générale.* Il sera répondu que le règlement de l'Académie défend de faire des rapports sur des ouvrages déjà livrés à la publicité.

— M. Quetelet donne connaissance d'une note qu'il a reçue de M. Lubbock, membre de la Société royale de Londres, note qui a rapport à la nature des étoiles filantes, et particulièrement à l'hypothèse d'après laquelle on les considère comme de petits satellites de la terre, éclairés par la lumière réfléchie du soleil et cessant d'être visibles pendant leur passage dans l'ombre de notre planète.

—M. Perrey, professeur à la Faculté de Dijon, transmet les renseignements qui suivent au sujet d'un arc-en-ciel qu'il a eu l'occasion d'observer : « M. Arago, parlant de l'arc-en-ciel supplémentaire, dit (*Annuaire du bureau des Longitudes*, année 1836, p. 301) : « Dans les régions inférieures, près de l'horizon et même à une distance assez » élevée au-dessus de ce plan, on n'en aperçoit jamais de » trace, du moins en Europe. » Or, le 8 juillet dernier, à 7 heures ¼ du soir, j'ai aperçu un segment vertical d'arc-en-ciel; il brillait du plus vif éclat que j'eusse jamais remarqué, *surtout le vert; une autre bande verte un peu moins brillante* apparaissait dans l'intérieur du segment. Était-ce son supplémentaire se montrant près de l'horizon ou un simple effet de contraste? Le soleil était d'ailleurs caché par un gros *cumulus;* d'autres nuages de même genre couvraient presque tout le ciel, à l'exception du *nimbus*, sur lequel brillait l'arc observé, qui, je le répète, s'élevait à une très-petite hauteur. »

RAPPORTS.

Après avoir entendu ses commissaires, MM. Quetelet et Crahay, la classe ordonne l'impression du mémoire de M. Plateau, intitulé : *Recherches expérimentales et théoriques sur les figures d'équilibre d'une masse liquide sans pesanteur.* (Voyez l'analyse de ce mémoire dans le *Bulletin de l'Académie*, séance du 19 mai 1847, tome XIV, 1re part., p. 429.)

Sur l'emploi du grès des Écaussines. Commissaires MM. Stas, Dumont et Ad. De Vaux.

M. Stas présente le rapport suivant :

« M. le Ministre de l'intérieur a envoyé à la classe des sciences un fragment de grès des Écaussines, afin d'obtenir son avis sur la question de savoir si cette pierre possède les qualités nécessaires pour servir aux travaux extérieurs des grands édifices monumentaux. Dans sa missive, accompagnant cet échantillon de grès, M. le Ministre demande également à l'Académie de lui indiquer les autres carrières du pays qui pourraient produire des matériaux propres à remplacer la pierre de Gobertange, employée jusqu'à ce jour, et dont le prix est très-élevé, à cause des difficultés d'extraction.

Chargé par l'Académie de l'examen de ce grès, je viens lui faire connaître le résultat de mes expériences.

Comme il s'agit de savoir si ce grès peut convenablement remplacer la pierre de Gobertange, j'ai pensé qu'il était convenable de soumettre cette pierre elle-même à un examen physique et chimique.

A mes yeux, les pierres devant servir comme matériaux extérieurs de construction, doivent satisfaire à cette double condition : être dures, afin de résister le plus possible aux injures extérieures, comme à l'action de la pression, des chocs et de l'eau; être le plus imperméables possible, afin de ne pas se détruire lors des gelées, par la congélation de l'eau.

Voyons jusqu'à quel point la pierre de Gobertange et le grès des Écaussines réalisent ces conditions. La pierre de

Gobertange est un calcaire sablonneux et faiblement argileux. Elle ne possède pas de texture uniforme; dans certaines parties, elle est d'un jaune pâle, compacte, dure, unie, à grain extraordinairement fin et serré, et ressemble, pour l'aspect, au calcaire lithographique ; dans d'autres parties, elle présente une teinte un peu ferrugineuse, *elle est moins compacte, moins dure,* le grain est moins fin; à l'œil nu, on y remarque des grains de sable. Ces différentes parties se conduisent différemment sous l'influence de l'eau et des solutions salines. Les parties compactes ne se laissent pénétrer que très-faiblement par l'eau et par les solutions salines, sous l'influence du vide ou d'une ébullition très-prolongée. Les autres se pénètrent infiniment plus vite et plus profondément dans le même temps; aussi celles-ci, pénétrées d'eau et exposées à un grand refroidissement, se *gèlent et, par conséquent, se détruisent.*

La pierre de Gobertange pénétrée d'eau conserve assez bien sa dureté primitive, et paraît ainsi résister aussi bien à la pression et au choc qu'étant sèche.

L'échantillon de grès des Écaussines renferme des traces de calcaire et d'une argile ferrugineuse. A l'état sec, il est assez dur, d'une texture uniforme, produit par des grains plus ou moins fins. Placé dans l'eau ou dans des solutions salines, il se laisse facilement pénétrer par ces liquides. En faisant alterner la chaleur et le refroidissement brusque, un fragment de cinq centimètres de diamètre s'imbibe entièrement au bout de quelques minutes. Le grès pénétré d'eau a singulièrement perdu de sa dureté; à l'aide du moindre effort, on le divise, aussi ai-je la conviction que, dans cette circonstance, il ne résistera ni au choc ni à la pression.

Imbibé d'eau et soumis à un refroidissement considé-

rable, il se désagrége promptement et assez profondément; mis en contact, pendant un certain temps, avec une solution bouillante de sulfate de soude et abandonné après à lui-même, il éprouve le même effet.

D'après ce qui précède, il n'y a point de doute que le grès des Écaussines (je suppose que le reste du grès ressemble à l'échantillon que j'ai examiné) *ne peut point remplacer* la pierre de Gobertange, comme matériaux extérieurs de construction pour les édifices monumentaux.

De l'examen auquel je me suis livré sur la pierre de Gobertange elle-même, il résulte que ses différentes parties ne résistent pas de la même manière aux agents destructeurs. Aussi me semble-t-il qu'il est indispensable de prescrire pour son emploi les parties les plus compactes, qui, à la vérité, sont encore gelives, mais à un très-faible degré.

Pour ce qui concerne le second point de la missive de M. le Ministre de l'intérieur, celui qui est relatif aux autres carrières du pays qui pourraient produire des matériaux propres à remplacer la pierre de Gobertange, je me déclare parfaitement incompétent; en tout cas, je pense qu'il est nécessaire de soumettre à des essais chimiques les pierres que l'on croirait pouvoir utiliser. Car, s'il est vrai que l'on ne peut pas déclarer d'une manière absolue si une pierre ne présentera pas des défauts comme matériaux de construction, au moins est-il certain que, dans le plus grand nombre de cas, on peut affirmer que certaines pierres en présentent à des degrés plus ou moins prononcés, et je ne crains pas d'affirmer que le grès des Écaussines se trouve dans ce cas. »

Les deux autres commissaires, MM. Dumont et De Vaux, sont aussi d'avis que l'échantillon de grès envoyé à l'Aca-

démie, ne réunit point, au degré convenable, les qualités requises pour servir aux travaux *extérieurs* des grands monuments.

Ils ajoutent, en ce qui concerne le gisement et la valeur comparative des meilleures pierres de construction du pays, qu'on peut espérer de trouver l'équivalent du calcaire de Gobertange, en plusieurs points des terrains tertiaires des environs de *Bruxelles*, d'*Alost*, etc.;

Que les pierres de taille les plus résistantes proviennent des calcaires compactes des terrains anthraxifères, et sont celles désignées, dans le commerce, sous le nom de *petit granit*, dont il existe des carrières importantes *à Soignies, aux Écaussines, à Feluy, sur l'Ourthe, sur la Vesdre*, etc.;

Qu'enfin, on doit s'attendre à trouver de bons matériaux dans les terrains jurassiques, à l'extrémité méridionale de la province de Luxembourg (voir la description donnée par M. Dumont, tome XV des *Mémoires de l'Académie*);

Mais qu'il reste à faire des expériences préalables, pour bien apprécier les qualités relatives de ces différents produits, eu égard à l'emploi auquel ils seraient destinés.

Les conclusions des commissaires sont adoptées, et il en sera donné communication à M. le Ministre de l'intérieur.

Sur une note intitulée: LES PIGEONS MESSAGERS, *par un anonyme*. Rapport de M. B. Du Bus.

« Le but que se propose l'auteur de la notice sur les Pigeons messagers est d'établir que le Pigeon biset *(Columba livia)* du midi de l'Europe est différent de celui d'Afrique; et que ce dernier est la souche de ceux de nos

Pigeons domestiques que nous désignons sous le nom de Messagers.

Le Biset qui habite l'Atlas et ses rameaux, dans le Liban, en Syrie et en Égypte, aurait deux pouces de plus de longueur totale que celui d'Europe; il serait aussi plus svelte, plus élégant dans ses formes, et l'iris de ses yeux serait blanc sablé de rouge au lieu d'être rouge-jaunâtre comme chez ce dernier.

Il est à remarquer que ces caractères différentiels, d'ailleurs peu importants, n'ont pas été fournis à l'auteur par des observations directes faites sur la nature : « c'est en lisant l'histoire et les relations des voyageurs, ainsi qu'il le dit lui-même dans la lettre d'envoi qui accompagne sa notice, qu'il a établi son opinion; » or il est impossible de donner un avis sur le degré de confiance que méritent, en matière de zoologie, les assertions des historiens et des voyageurs dont l'auteur invoque le témoignage sans les nommer. Plusieurs savants ornithologistes se sont occupés spécialement des oiseaux du nord de l'Afrique, notamment le Dr Rüppell, qui a eu l'occasion d'observer en Égypte un grand nombre de Bisets; et je ne sache pas qu'ils aient trouvé aucune distinction à faire entre ces derniers et ceux qui habitent le midi de l'Europe, particulièrement les îles et les côtes rocheuses de la Méditerranée.

Cependant, l'auteur invoque l'autorité de Temminck, pour constater la différence de taille qui existerait entre ces oiseaux. J'ignore dans quel ouvrage le savant zoologue hollandais aurait signalé cette différence; l'auteur lui-même ne le cite pas. Peut-être y a-t-il ici, dans la notice, fausse application d'un passage du *Manuel d'ornithologie*, où il est parlé d'un Pigeon de 13 pouces de longueur en Europe et qui, en Afrique, en a souvent 14. Mais cette obser-

vation ne s'applique pas au Biset, mais au Pigeon colombin *(Colomba œnas)*, espèce voisine du Biset.

L'auteur de la notice sur les Pigeons messagers n'est pas ornithologiste, ainsi qu'il le déclare lui-même. Aussi semble-t-il ne pas avoir une idée bien nette de la distinction essentielle qu'il importe de faire dans le langage zoologique entre les mots *espèce, race* ou *variété*. Il emploie indifféremment l'une ou l'autre de ces expressions, et ce grave défaut met dans son travail une confusion telle, qu'il est difficile de comprendre si ce Biset d'Afrique est, à ses yeux, une espèce distincte de celui du midi de l'Europe, ou bien une simple variété locale.

Cette notice, dont l'auteur a cru devoir garder l'anonyme, renferme encore quelques autres considérations, la plupart historiques, qui n'apprennent rien de nouveau; et j'estime, par les motifs qui précèdent, qu'il n'y a pas lieu d'en ordonner l'impression. »

Ces conclusions sont approuvées.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur le renversement apparent du signe électrique après la décharge des condensateurs; par M. J.-G. Crahay, membre de l'Académie.

L'expérience sur laquelle M. Maas a présenté une note à la dernière séance de l'Académie, me semble n'avoir pas l'importance que ce savant y attache. Suivant moi, l'expli-

cation en est très-simple, et, loin de rendre nécessaire l'établissement d'une théorie toute nouvelle sur l'électricité, elle n'exige pas même la plus légère modification de l'ancienne. Je vais montrer d'abord que M. Maas a été en erreur sur le siége de cette électricité qui produit sur l'électroscope, immédiatement après la décharge, une action opposée à celle qui est propre au fluide qui avait formé la charge de l'armature examinée. Ainsi, lorsqu'après la décharge d'une bouteille de Leyde qui a possédé, intérieurement, du fluide positif ou vitré, l'électroscope accuse, au premier abord, la présence d'électricité négative ou résineuse; ce n'est pas sur le crochet, prolongement de l'armature intérieure, que ce fluide résineux est placé, mais il se trouve réellement sur la portion de la surface extérieure de la bouteille qui n'est point couverte de métal; le crochet n'a pas éprouvé la moindre inversion dans son fluide. Pour s'en assurer, il n'y a qu'à passer un linge sec sur cette portion nue de la bouteille, lorsque l'inversion de signe se montre fortement, en ayant l'attention de ne pas toucher au crochet, même de ne pas l'approcher de trop près; de suite, l'inversion s'évanouit, et bientôt le fluide qui formait la charge de la garniture intérieure, manifeste sa présence en quantité graduellement croissante.

Beaucoup d'autres expériences peuvent être imaginées pour prouver, comme celle qui précède, que le fluide qui produit l'inversion apparente, ne se trouve pas sur l'armature intérieure ou le crochet de la bouteille, mais qu'il est répandu sur la surface libre extérieure du verre; parmi celles que j'ai entreprises, pour m'assurer du fait, je me bornerai à n'en citer que quelques-unes; elles seront suffisantes, je pense, pour ne pas laisser l'ombre du doute :

D'abord je dirai, qu'il n'est pas absolument nécessaire, pour ces expériences, de faire usage d'électroscopes d'une extrême sensibilité; quoique je les aie faites, la plupart avec un électroscope à deux feuilles d'or, je me suis assuré qu'il suffit d'employer un simple pendule à boulette de moelle de sureau, suspendu à un fil de soie.

Il est prudent de charger l'électroscope d'une électricité de même nature que celle dont on veut constater la présence, pour prévenir l'ambiguïté des signes, ainsi que M. Maas l'a fait remarquer dans sa note.

Les bouteilles, dont la partie non couverte de lames métalliques est enduite d'un bon vernis à la gomme-laque, sont préférables, pour ces expériences, à celles dont cette portion du verre est nue.

Ayant donné au crochet de la bouteille une forte charge vitrée, on établit la communication entre les deux armatures par un bon conducteur métallique, et on présente aussitôt à l'électroscope, divergeant par de l'électricité résineuse, la paroi non garnie de la bouteille : il y a manifestation d'électricité résineuse; de suite, on dirige vers l'électroscope le crochet de la bouteille, en ayant soin de tenir à la plus grande distance possible de l'instrument la partie du verre non garnie on voit que la réaction résineuse est moindre, ou nulle, ou même renversée, c'est-à-dire qu'elle est due, dans ce dernier cas, à l'espèce d'électricité qui forme la charge intérieure; si l'on rapproche de nouveau la partie nue de la bouteille, elle opérera, comme tantôt, par du fluide résineux.

Si, dans cette expérience, le crochet ne manifestait pas d'abord son fluide vitré, c'est que ce fluide n'avait pas encore eu le temps de se dégager de la lame de verre, et de se porter sur l'armature en quantité suffisante pour

l'emporter sur le fluide résineux de la surface nue du verre, quant à l'action sur l'électroscope; pour amoindrir l'influence de ce dernier fluide, il faut l'écarter davantage, en établissant entre le crochet et la partie non recouverte de la bouteille, une distance plus grande. Pour cela, on allongera la tige métallique qui sert de crochet, alors celui-ci, dirigé vers l'électroscope, montrera, au premier abord, absence d'électricité, mais ensuite, présence de fluide en quantité graduellement croissante, constamment de nature positive ou vitrée, et sans la plus légère inversion. La partie non garnie de la bouteille, approchée à son tour, donne constamment des signes non équivoques de fluide résineux.

Passe-t-on un linge sec sur cette partie de la bouteille, elle ne donne plus de signe d'électricité; mais elle en donne de nouveau si l'on touche le crochet. On pourra encore l'enlever, et ainsi successivement jusqu'à décharge complète de la dernière trace d'électricité de la bouteille. Quand le crochet a eu le temps de reprendre du fluide libre, ce n'est jamais que du vitré.

Si l'on n'a passé le linge que sur une moitié de la surface vitreuse, on n'aura dépouillé que celle-là de son fluide résineux; elle ne réagit plus sur l'électroscope, mais l'autre moitié non essuyée continue d'agir.

Un plan d'épreuve isolé, mis en contact avec la surface nue extérieure de la bouteille, y recueille de l'électricité résineuse dont l'électroscope montre la présence; il ne prend jamais au crochet que de l'électricité vitrée.

Si l'inversion, c'est-à-dire la manifestation de l'électricité de la portion nue de la bouteille, n'avait pas lieu, cela pourrait tenir à une résistance trop grande que la surface du verre présenterait au mouvement du fluide de

l'extérieur de la bouteille : il suffit alors de souffler légèrement l'haleine contre cette partie pour que l'effet se produise. Si cependant la vapeur de l'haleine se déposait en trop grande abondance, on obtiendrait un effet contraire; l'électricité s'écoulerait, de cette partie de la bouteille, comme de l'armature métallique, et, après la décharge, la portion nue ne marquerait aucune électricité. Maintenant on voit aussi pourquoi les bouteilles, dont la surface nue n'est point vernie, sont en général peu sûres dans ces expériences; l'isolement y est souvent trop incomplet, l'électricité y est trop libre dans son mouvement et s'écoule trop facilement de la surface vitreuse.

Veut-on rendre plus prononcé le phénomène qui nous occupe, il n'y a qu'à se servir d'une de ces bouteilles, nommées *étincelantes*, dont la garniture extérieure consiste dans une poudre métallique, rendue adhérente au verre à l'aide d'un vernis, mais dont les grains laissent de petits intervalles entre eux. Cette bouteille, tenue par le fond, pendant qu'on la charge d'électricité vitrée, puis déchargée, montre abondamment de l'électricité résineuse quand on la présente à l'électroscope, même par le crochet; ce fluide resté adhérent aux grains métalliques de la surface extérieure est trop abondant pour que la portion vitrée, plus faible, du crochet puisse l'emporter. Mais ces signes résineux disparaissent pour faire place à une réaction vitrée, lorsque l'armature extérieure et la portion du verre non garnie de poudre métallique ont été légèrement pressées à l'aide d'un tampon de linge sec.

Pour mettre plus complétement hors de jeu la portion nue d'une bouteille de Leyde ordinaire, et donner plus de prépondérance à la charge de l'armature que l'on veut étudier, chargez une bouteille d'électricité vitrée à son armature extérieure, en la tenant par le crochet; déchargez-

la ensuite, et présentez-la aussitôt, par son fond, à l'électroscope, en la maintenant constamment à une distance convenable de cet instrument : les signes électriques sont au premier instant nuls, puis ils croissent graduellement; mais leur signe n'éprouve pas la moindre inversion.

Enfin, une charge résineuse, substituée à la vitrée dans toutes les expériences citées, reproduit exactement les phénomènes décrits plus haut; il n'y a qu'à changer la dénomination des fluides en jeu; les apparences sont même comparativement plus fortes que lorsque l'on fait usage de fluide vitré.

En répétant ces expériences, on aura la conviction que, dans les circonstances posées, chaque armature de la bouteille conserve l'espèce d'électricité qu'elle avait reçue pendant la charge, sans éprouver d'inversion; que les renversements de signe qui ont été signalés par M. Maas, provenaient, très-probablement, de la proximité de la partie nue du verre, laquelle possède du fluide libre et de nature opposée à celui du crochet, pendant les intervalles où celui-ci est moins chargé.

Voici maintenant comment on peut rendre raison des phénomènes observés, en prenant pour guide la théorie existante de l'électricité :

Il est bien connu que, pendant la charge d'un condensateur à lame de verre ou d'une bouteille de Leyde, les deux fluides de nature opposée qui forment respectivement les charges des deux armatures, quittent en grande partie les lames métalliques, pour se rapprocher davantage en vertu de leur attraction mutuelle, et se répandent de part et d'autre sur la surface du verre. Lorsqu'ensuite on établit une communication entre les deux garnitures, les deux fluides se précipitent l'un vers l'autre et rentrent dans

l'état naturel; à mesure du départ, les portions non écoulées perdent en tension, et enfin, n'en ont plus assez pour surmonter, pendant le temps très-court de la décharge, l'obstacle que présente à leur mouvement le passage du verre au métal; ce n'est qu'à la longue que la distribution s'en fait ensuite aux surfaces adjacentes, et que chaque armature manifeste du fluide libre de l'espèce qu'elle a reçue pendant la charge; si l'une des armatures, par exemple l'extérieure, est en communication avec la terre, le fluide libre ne se montre que sur l'autre armature, l'intérieure.

Ces fluides, qui se portent sur les faces de la lame de verre, donnent lieu à des phénomènes plus ou moins compliqués, surtout quand les armatures sont amovibles et qu'on les sépare de la lame de verre. J'en ai fait l'objet d'une note présentée à l'Académie et insérée au tome VI, I^re^ partie, p. 269, des *Bulletins* de ses séances.

La forte accumulation de l'électricité dans une bouteille de Leyde est accompagnée d'un autre phénomène dû à la même cause que celui dont je viens de parler; il consiste en ce que les fluides quittent aussi les armatures métalliques le long des bords qui les terminent, du côté du verre nu; ils grimpent, d'abord en silence, sous forme invisible, le long de la lame de verre et sur les deux faces de celle-ci; ils s'étendent de plus en plus loin, à mesure de l'accumulation; celle-ci continuant à avoir lieu, l'abondance des fluides qui quittent les bords devient telle, que de petites corruscations d'une lumière faible, mais visible dans l'obscurité, se montrent sur la surface du verre et y forment comme une frange qui s'étend de plus en plus loin des bords des armatures; en même temps, des pétillements se font entendre, et si l'on continue à accumuler

de l'électricité, la bouteille ne tarde pas à se décharger spontanément le long de la surface nue du verre ; les électricités des deux côtés de la lame, s'étant assez rapprochées des bords du verre pour que l'espace restant puisse être franchi par elles d'un seul bond, et que, par cela même, la route soit ouverte à toute la charge, laquelle se porte sur ces points, sauf les portions qui restent momentanément sur la lame du verre, au-dessous des armatures, et dont il a été question plus haut. Ces phénomènes sont connus de ceux qui ont vu des expériences électriques avec des machines un peu actives; le pétillement est même un signe qui avertit que les batteries sont près de la limite de leur charge, et qu'une plus grande dose d'électricité les expose à une décharge spontanée qui est très-souvent accompagnée de la rupture de l'une des bouteilles.

Cela posé, supposons que l'on établisse une communication métallique entre les deux armatures d'une bouteille fortement chargée, par exemple, vitreusement à l'intérieur, les fluides des armatures métalliques et une portion de ceux qui s'étaient placés sur les deux surfaces du verre qu'elles recouvrent, se combineront; ceux qui avaient grimpé le long des faces nues, se joindront aussi en partie, mais il en restera de part et d'autre, pour la même raison qu'il en demeure au-dessous des armatures ; le retour vers les armatures de la part des fluides répandus sur la surface nue du verre est même plus difficile, à cause d'une distance plus grande à franchir et d'un isolement plus complet sur la surface du verre. Présente-t-on maintenant à l'électroscope la partie extérieure du verre nu, le fluide résineux qui la garnit l'emporte en action, à raison d'une moindre distance, sur celui vitré de l'autre face. Si l'on a trop tardé, l'armature intérieure a repris du fluide vitré à la

surface de verre qu'elle recouvre (le résineux qui se porte sur l'armature extérieure s'écoule en terre par la main qui tient la bouteille); ce fluide libre neutralise, par l'attraction à distance, le résineux qui était libre au premier instant sur la surface extérieure du verre et masque, d'ailleurs, la présence de celui-ci par une action plus énergique sur l'électroscope, à raison de sa quantité plus grande. Il suffit alors d'enlever le vitré qui s'était dégagé à l'intérieur, pour que le résineux de l'extérieur soit remis en liberté et puisse agir sur l'électroscope. Quelque temps après, son effet est de nouveau masqué; pour le faire reparaître, il n'y a qu'à enlever encore le vitré qui a paru en liberté à l'intérieur. Voilà comment M. Maas a trouvé, en effet, que si, après la première décharge, on n'est pas assez prompt à présenter la bouteille à l'électroscope, il suffira d'opérer une seconde décharge sur la même bouteille sans la recharger, qu'on peut même aller jusqu'à dix décharges, et que l'on verra que plus la charge restante est faible, plus il faut de temps pour obtenir le second renversement, par lequel la bouteille revient à la charge du signe primitif. Tout cela rentre parfaitement dans la théorie établie du condensateur.

Quand la surface du verre non garnie de métal est très-isolante, comme lorsqu'elle est couverte d'un bon vernis à la gomme-laque, une faible charge électrique ne détermine le départ, le long des bords des armatures, que d'une faible quantité d'électricité, laquelle ne s'étend qu'à une petite distance de ces bords; après la décharge de la bouteille, l'anomalie en question ne se montre pas; c'est ce qui m'était arrivé et qui était la cause que je n'ai pas obtenu de résultat les premières fois que j'ai voulu vérifier les faits annoncés par M. Maas; une charge plus forte fait réussir;

et alors, une telle bouteille produit plus sûrement l'effet demandé que lorsque le verre n'est pas verni. Dans ce dernier cas, le grimpement est plus facile, mais le retour pendant la décharge l'est également.

Lorsqu'on passe un linge sec sur la surface extérieure du verre, on y enlève la portion de fluide résineux libre, non la portion dissimulée par l'action condensante; de là vient que si, après quelque temps, on enlève le fluide vitré arrivé à l'état de liberté dans l'intérieur, une nouvelle portion de résineux se manifeste à l'extérieur.

Ces détails suffisent, il me semble, pour montrer que l'on peut rendre compte, de la manière la plus complète et la plus naturelle, de l'espèce d'anomalie annoncée par M. Maas. On y verra la preuve, je pense, que cette anomalie apparente, loin d'être une objection sans réplique à l'ancienne théorie de l'électricité, pourrait être invoquée plutôt comme une confirmation de ses principes.

Recherches sur les Polypes bryozoaires de la Mer du Nord, par M. P.-J. Van Beneden, membre de l'Académie.

Dans la série de mémoires que nous avons eu l'honneur de présenter à l'Académie, notre principal but a été d'étudier l'anatomie et le développement des différents types d'animaux inférieurs qui habitent nos côtes. Ce but, nous continuons à le poursuivre.

Dans cette communication, nous nous proposons de faire connaître le résumé de quelques recherches de zoologie descriptive. Nous avons étudié différents polypiers

bryozoaires de la Mer du Nord; dans le nombre, il y a plusieurs espèces nouvelles; il nous a paru nécessaire aussi de créer des genres nouveaux, et c'est le résultat de ces observations que nous résumons dans cette première communication.

Nous l'avouons volontiers, ce qui nous a décidé à publier dans le *Bulletin*, des travaux dont le commencement est imprimé dans les *Mémoires*, c'est que l'Académie ne pourra d'ici à longtemps faire imprimer les nouveaux mémoires qui lui seront présentés. Nous prenons date par cette communication.

Il est aussi fait mention, dans cette notice, de Bryozoaires de la Méditerranée. Nous avons eu l'occasion de comparer quelques espèces de cette mer avec celle de la Mer du Nord. Cette étude comparative, si on peut la compléter, nous semble offrir un très-haut intérêt.

Du reste, les bryozoaires ne nous paraissent pas offrir moins d'importance sous le rapport paléontologique que les mollusques. L'étude des polypiers de ces deux mers fournit un bon point de comparaison. Les animaux qui les forment ayant une organisation plus délicate et moins de moyens encore que les mollusques de se soustraire aux influences extérieures, donneront peut-être dans une plus juste mesure les variations qui sont survenues aux différentes époques géologiques, et le bassin de la Méditerranée, comparé au bassin de la Mer du Nord, nous fournira un sujet d'étude fort important. Malheureusement, la petitesse de ces animaux empêche un grand nombre de personnes de les recueillir et de s'occuper de leur étude; c'est ce qui retarde le progrès de cette partie de la zoologie.

Avant d'entrer dans les détails de genres et d'espèces,

disons quelques mots sur certains organes que l'on voit dans plusieurs polypiers et qui nécessitent l'emploi de quelques noms nouveaux.

Dans un grand nombre de polypes appartenant aux cellariens et à d'autres familles, on observe, dans quelques loges, des gonflements tout particuliers au-dessus de la couronne tentaculaire, une sorte de tambour. Les parois sont de nature calcaire comme le reste du polypier. Ce tambour n'a point de communication à l'extérieur et couvre la loge comme le casque d'une ancienne armure. Nous croyons que quelques auteurs ont vu, dans ces organes, des bourgeons ou des loges nouvelles. Dans plusieurs polypiers toutes les loges indistinctement en sont couvertes; dans d'autres on n'en voit pas de traces, quoiqu'ils appartiennent à une seule et même espèce, et puis, dans quelques autres encore, on voit par-ci par-là une loge qui en est coiffée.

Nous avons désigné cette coiffure sous le nom de *casque*.

Nous ignorons si les renflements particuliers, que l'on voit sur le trajet de quelques loges, dans d'autres genres, comme par exemple chez les crisies, ont la même signification.

On connaît aujourd'hui un bon nombre de polypiers armés de crochets mobiles, d'appendices en forme de têtes d'oiseaux, de fouets mobiles; nous venons de constater aussi leur présence dans les rétépores. Ces appendices, qui sont tantôt sessiles, tantôt pédiculés, sont désignés ici sous le nom d'*ornithoramphes*. A l'exception de l'appendice en fouet, ils ont la forme d'un bec d'oiseau. Quelquefois c'est toute la tête, d'autres fois c'est la mandibule seulement qui est mobile.

Le bord de la loge, qui livre passage à la couronne tentaculaire, ou bien qui sert de cadre à une portion membraneuse, comme dans les cellaires, peut être désigné, comme nous l'avons déjà proposé, sous le nom de *péristome*. C'est un nom emprunté à la malacologie, et dont on peut fort bien se servir ici en ce sens.

Au-devant de quelques *péristomes*, on voit, dans plusieurs genres, des plaques calcaires, immobiles, recouvrant en tout ou en partie la portion membraneuse et qui sont placées là évidemment pour la protection; ces plaques sont portées sur une tige immobile fixée sur le bord du péristome. Elle est quelquefois découpée ou dentelée, plus souvent elle est à bords réguliers. Nous l'avons désignée sous le nom de *bouclier*. Savigny, dans ses Recherches sur les polypes, consignées dans le grand ouvrage sur l'Égypte, a fait connaître plusieurs de ces boucliers, et aussi différents ornithoramphes.

La *figure* 5 représente ces différentes parties d'une loge polypiaire :

a. Le casque.
b. Le péristome.
c. Le bouclier.
dd. Les épines qui forment quelquefois un masque.
e. L'ornithoramphe.

GENRE CELLARINA, Van Ben.

En étudiant ces polypiers, nous croyions d'abord avoir sous les yeux la *Bicellaria reptans* des auteurs; mais en l'examinant avec quelque soin, il ne nous a pas été difficile de nous assurer que la *B. reptans* présente des caractères bien différents et qui ne permettent pas de placer ces animaux dans le même genre. En effet, la *B. reptans* n'a pas

d'ornithoramphe, tandis qu'ici, ces organes sont très-développés; ni la figure d'Ellis, ni la figure tout nouvellement donnée par M. Milne Edwards, dans le *Règne animal* illustré de Cuvier, ne représentent ces appendices articulés. Dans cette dernière figure, nous voyons aussi un bouclier découpé, tandis qu'il est entier et aplati dans les deux espèces que nous allons faire connaître. Ce sont ces considérations qui nous ont engagé à établir un genre nouveau.

Nous avons reconnu deux espèces de la Mer du Nord, qui doivent faire partie de ce genre.

Nous avions cru d'abord pouvoir en établir un plus grand nombre; en effet, selon la présence ou l'absence du casque, le plus ou moins de développement du bouclier, l'état de développement des épines et la longueur des loges, le polypier présente un aspect tout différent. Il a fallu étudier un grand nombre d'échantillons, chercher tous les degrés intermédiaires pour s'assurer que les différences observées d'abord n'étaient qu'accidentelles et peut-être locales.

La présence ou l'absence d'un casque ne présente aucune importance spécifique. Dans ce genre et peut-être même dans toute cette famille, des casques apparaissent sur certaines loges sans que l'on puisse en trouver la raison. On voit parfois sur une branche toutes les loges indistinctement en porter, et sur d'autres on en voit par-ci par-là sans aucun ordre. Nous ignorons complétement leur usage. Nous avons vu avec une vive satisfaction le même résultat dans les observations de Savigny, et cette similitude nous fait encore plus vivement regretter que ce célèbre naturaliste n'ait pu achever lui-même son œuvre. Il avait peut-être en portefeuille ou dans sa tête toute la signification de ces organes dont nous ignorons encore aujourd'hui l'usage.

L'ornithoramphe arme dans ce genre chaque loge indistinctement. Il est très-simple; adossé contre la loge à la hauteur du péristome, il est complétement sessile, et sans mouvement. Vu de face, il a une forme triangulaire; la pointe en dehors est légèrement recourbée, et représente la mandibule supérieure, si on le compare à une tête d'oiseau. Une lame mobile est située en avant, se rapproche et s'éloigne de la pointe et produit dans ses mouvements le jeu de deux mâchoires. Cette lame mobile a une teinte jaunâtre et ne nous paraît pas calcaire, comme la masse de l'ornithoramphe.

Comme nous venons de le voir, M. Milne Edwards a donné récemment, dans le *Règne animal* illustré de Cuvier, une nouvelle figure de la crisie rampante. Elle nous permet de juger des véritables caractères de ce bryozoaire. Si cet animal est véritablement la crisie de ce nom et qu'Ellis a figurée pl. XX, n° 3, il est évident qu'il ne peut rester dans ce genre en prenant pour type la crisie ivoire. Ajoutons encore à ceci que M. Johnston, dans son bel ouvrage sur les *British Zoophytes*, donne aussi une figure de la crisie rampante sans ornithoramphe. Ce savant naturaliste place ce polype dans le genre *Cellularia*. M. Savigny a figuré plusieurs polypes, dans le *Voyage d'Égypte*, qui ont une grande ressemblance avec ceux dont nous parlons ici, et que nous n'hésiterions pas à placer dans ce nouveau genre, si nous étions chargé d'assigner une place à ces animaux. Il est vraiment à regretter que des travaux si remarquables sous tous les rapports, n'aient point encore été sérieusement introduits dans la science. Il est cependant hors de doute que les recherches de Savigny comme celles d'Ellis n'ont pas besoin de vérification : ce sont des travaux marqués au coin de la plus scrupuleuse exactitude.

Chaque fois que l'on a voulu accuser Ellis d'avoir commis une erreur, c'est l'accusateur même qui la commettait. C'est avec peine que nous avons vu l'auteur des explications des planches de Savigny, se servir du mot ridicule, en parlant des admirables recherches du naturaliste anglais, faites vers le milieu du siècle dernier. Nous sommes persuadé qu'Ellis, au lieu d'avoir ridiculement représenté les appendices des acamarchis sous formes de petites coquilles, n'a fait que donner une représentation fidèle de l'objet.

Nous résumerons ainsi les caractères de ce genre :

Polypier dichotome, phytoïde, articulé et fixé par des fibrilles; loges disposées sur deux rangs alternes et s'ouvrant du même côté; ouverture de la loge petite, de forme ovale et garnie d'un bourrelet. Un opercule. La portion membraneuse du péristome garnie d'un bouclier qui se recourbe au-devant de lui et le protége. Les loges portent sur le côté et en dehors un ornithoramphe sessile. Le crochet seul se meut. Les loges sont toutes séparées les unes des autres. Les tiges ne sont pas couchées.

1. Cellarina gracilis. Van Ben.

Le bouclier ne recouvre pas complétement le péristome; chaque loge est armée de deux ou de quatre épines presqu'aussi longues que les loges elles-mêmes; les tiges sont grêles et très-effilées.

Cette espèce forme des masses de plusieurs pouces de longueur et a l'aspect d'une mousse. Toutes les branches sont tenues par des fibrilles radiciformes.

Le polypier est d'un blanc mat.

2. Cellarina scabra. Van Ben.

Le bouclier est au moins aussi grand que le péristome

et ne laisse en avant qu'un petit espace pour le passage du polype. Le bouclier montre à sa surface des lignes disposées en griffe ou en éventail. Chaque loge porte deux, trois et quelquefois quatre épines; le plus souvent on en voit deux en dehors et une en dedans. Les épines ne sont pas très-longues.

Les loges sont courtes, rapprochées, et les branches du polypier présentent un aspect plus massif que dans la *Cellarina gracilis.*

Ce polypier n'a pas au delà d'un pouce de longueur.

Le polypier est aussi d'un blanc mat, comme dans l'espèce précédente.

C'est par la longueur de la loge, la distance qui se trouve entre le péristome et le grand développement du bouclier que cette espèce diffère surtout de la précédente. Sur la face antérieure, on ne voit dans la *Cellarina scabra,* que le casque et le bouclier qui se touchent dans toute la largeur du polypier et ne laissent pas de place pour apercevoir la partie inférieure de la loge. Aussi nous voyons un polypier à tiges grêles et effilées dans la première espèce, tandis que, dans la seconde, les branches sont ramassées et à surface raboteuse.

Nous pensons que le polypier figuré par Savigny *(Égypte),* pl. XII (Polypes), fig. 3, appartient à ce genre; au lieu de la *Crisia delilii*, ce serait alors la *Cellarina delilii.*

GENRE AVICELLA, Van Ben.

Les bryozoaires que nous proposons de désigner sous le nom d'*Avicella,* ont été tour à tour placés ou parmi les flustres, ou les cellulaires, ou les acamarchis, ou peut-être encore

dans d'autres genres. Les deux espèces figurées par Ellis ont été placées par Lamarck dans deux genres différents.

Peu de polypiers montrent cependant des caractères génériques plus nettement tranchés. Ces longues loges armées de plusieurs épines, montrant tout un côté membraneux, accolées quelquefois en assez grand nombre à côté les unes des autres, et portant sur le côté des ornithoramphes pédiculés, à articulations mobiles, semblables à des têtes d'oiseaux : ce sont des caractères qui ne permettent pas de les confondre avec d'autres genres.

Nous résumons ainsi les caractères distinctifs :

Loges accolées s'ouvrant du même côté dans presque toute leur longueur; sans bourrelet; un opercule; avec ou sans casque, selon l'âge; plusieurs épines à droite et à gauche; un ornithoramphe à pied mobile et articulé, placé sur le côté.

Le polypier est calcaire ou demi-calcaire; il porte des fibrilles radiciformes; il est fixé par la base et s'épanouit sous forme d'éventail, ou bien s'élève par une tige verticale comme un arbrisseau.

Nous avions cru d'abord, comme M. de Blainville, que les deux polypiers figurés par Ellis, pl. XX et pl. XXXVIII, pouvaient former une seule espèce; nous n'avons plus aucun doute aujourd'hui que ce sont deux espèces distinctes mais appartenant au même genre.

1. Avicella avicularia. Pallas.

Syn. — Ellis Corallines, pl. XXXVIII, fig. 7.

Cellularia avicularia. Pallas, *Plant. Dieren.*, vol. I, pag. 84, pl. III, fig. 5.

Flustra angustiloba. Lamk.

— avicularis. Johnston., *Brit. Zooph.*, pag. 286, pl. XXXVI, fig. 3-4.

Cellularia avicularia. Van Ben., *Bryozoaires*, pag. 48, pl. VI, fig. 1-8.

Les loges sont à peu près également larges dans toute leur longueur; le péristome s'étend dans toute l'étendue de la loge; il n'a point de bourrelet. En avant, on voit quatre épines, dont deux sont plus fortes que les autres.

En parlant de cette espèce, dans nos *Recherches sur les Bryozoaires* de nos côtes, nous ne connaissions que des loges sans casque; aujourd'hui nous savons avec certitude que la présence ou l'absence de ces organes est purement accidentelle, et ne peut constituer une différence d'espèce. C'est donc avec raison que nous ne l'avons pas regardée pour un polypier nouveau.

Nous avons reconnu cette espèce sur nos côtes, et c'est dans les mêmes parages que Pallas l'a observée. L'autre espèce d'Ellis, fig. *aA*, pl. XX, vient de la rade de Dublin; ce naturaliste ne parle pas de l'habitat de celle-ci.

De la Mer du Nord.

2. Avicella multispina. Van Ben.

Nous n'avons nulle part vu mentionner cette espèce. Elle est cependant suffisamment caractérisée, et on ne peut la confondre avec aucune autre, quand on a étudié le polypier dans les différents âges.

Le polypier est demi-calcaire et membraneux même à un certain âge. Les parois sont flexibles comme dans les sertulaires.

Chaque loge a la forme d'une nacelle ou d'un sabot, un peu effilée en arrière et terminée en avant par des prolongements en forme de cornes.

Les bords du péristome sont armés de plusieurs épines, dont le nombre varie de une à cinq paires. C'est dans les loges où les casques ne sont pas développés que l'on observe les épines les plus nombreuses et les plus longues.

Plusieurs loges portent des ornithoramphes, dont le bec est allongé.

Le polypier porte des fibrilles radiculaires. Il montre en arrière les loges parfaitement séparées les unes des autres et en forme de barillet.

On voit jusqu'à neuf et dix rangées de loges sur une branche.

Nous avons trouvé plusieurs échantillons fixés sur d'autres polypiers, surtout sur les cellarines.

Ce polypier atteint jusqu'à un pouce au moins de longueur et présente l'aspect de rubans en nattes.

De la Mer du Nord.

3. Avicella mediterranea. Van Ben.

Le polypier atteint à peu près un demi-pouce de longueur; ses branches partent d'un point et se disposent en éventail. Les loges sont alternes. Chacune d'elles porte quatre épines, dont deux très-longues qui se croisent souvent au-devant du péristome. Le polypier a une teinte brunâtre.

Les loges sont courtes et rapprochées; presque toutes portent des casques, et la plupart d'entre elles sont armées aussi d'un ornithoramphe. Celui-ci a la mandibule fortement crochue.

Nous avons trouvé cette espèce sur le *Retepora cellulosa* provenant du golfe de Lyon.

4. Avicella avicularoïdes. Van Ben.

Ce polypier, comme le précédent, était attaché sur les rétépores.

Une tige grêle et de la forme d'un arbrisseau porte

des branches minces qui se développent comme un palmier.

Les loges sont étroites, longues, armées de deux à quatre épines grêles et courtes. Le péristome occupe la moitié de la hauteur de la loge. Plusieurs d'entre elles portent des casques et des ornithoramphes. Ces derniers organes se distinguent par les mandibules courtes et ramassées.

Cette espèce se rapproche le plus de la *Corollaire à tête d'oiseau* d'Ellis, trouvée dans la rade de Dublin.

Elle n'y est cependant pas entièrement conforme; ainsi, au lieu de deux dents, comme lui en accorde aussi Pallas, nous en trouvons quatre, et les têtes d'oiseaux nous semblent aussi différer sensiblement, surtout de l'espèce que nous désignons sous le nom de *Multispina*.

On peut aisément la distinguer de la précédente, en la plaçant à côté. On y voit un polypier plus grêle et plus effilé, des loges plus étroites, des épines plus courtes et des ornithoramphes au contraire plus robustes.

Peut-être devra-t-on rapporter à cette espèce celle qui est figurée par Ellis, pl. XX, fig. 2, *a*A, et que l'on avait confondue avec l'*Avicularia*. Provenant de la rade de Dublin, il est peut-être moins étonnant qu'elle soit identique avec une espèce méditerranéenne.

M. Johnston assure n'avoir jamais vu que deux épines dans ces loges, tandis qu'il en a observé quatre dans l'autre espèce.

Habite la Méditerranée.

5. Avicella Nordmanni. Van Ben.

Syn. — Acamarchis avicularia, *Fauna pontica*, Polyp., pl. III, et *Regn. anim. illustr. Cuv.*, pl. LXIX, Zooph., fig. 2.

Cette espèce, dont M. Nordmann a donné une très-bonne

figure, diffère des autres, surtout par ses loges très-allongées et entièrement ouvertes dans toute la longueur, et par les deux épines assez courtes, situées près de l'angle antérieur.

Les ornithoramphes ont aussi une forme différente par la mandibule supérieure, qui est très-courte et courbée dès la base.

Nous avons cru pouvoir la dédier à M. Nordmann, qui en a donné une description très-détaillée et une très-bonne figure; c'est lui aussi qui, le premier, a, dans ces derniers temps, attiré l'attention des naturalistes sur les appendices que nous appelons ici *ornithoramphes*.

Habite la Mer-Noire.

GENRE RÉTÉPORE.

Un des polypiers les plus jolis et le plus anciennement connu, c'est le rétépore dentelle-de-mer, que l'on a désigné aussi sous le nom plus poétique de *Manchette de Neptune*. Il appartient à la Méditerranée.

C'est M. Milne Edwards qui a fait connaître l'organisation de ce polype remarquable; ses observations sont consignées dans le *Règne animal* illustré de Cuvier. Nous voyons sur la planche LXXXVII la représentation de l'animal et à côté les ouvertures de la loge à différents grossissements. M. Milne Edwards a mis en regard le rétépore réticulé et le rétépore dentelle, pour montrer jusqu'à quel point ces deux polypes ont de l'affinité entre eux.

Nous n'avons qu'un mot à ajouter, et c'est concernant l'organisation du polypier : il se trouve de distance en distance des éminences solides et calcaires qui servent de point d'appui à une lame cornée, mobile, qui se relève et s'abaisse, et agit comme les ornithoramphes de plusieurs

autres genres. Les rétépores sont donc armés des mêmes appendices.

Nous nous empressons de signaler ces singuliers organes dans un genre de plus, et où l'on était loin de le supposer. Cet ornithoramphe ne présente de mobile que la lame cornée et s'élève verticalement; on ne peut que difficilement l'apercevoir. Il a la forme d'un bec d'oiseau, et la lame mobile agit comme une mâchoire inférieure. Nous devons avouer que si nous n'avions été préparé par l'étude de ces organes dans les autres genres de bryozoaires, nous ne les eussions pas plus reconnus que les naturalistes qui ont étudié ces animaux avant nous. Il est à remarquer que M. De Blainville a figuré ces appendices, dans son atlas des animaux actinozoaires, à côté de la rétépore, mais en la désignant sous le nom de cellule grossie et, par conséquent, sans en connaître la signification. Au reste, il n'a pas vu la lame mobile.

Dans son histoire des *British Zoophytes*, M. Johnston énumère les deux espèces de ce genre, la *Retepora cellulosa* et *reticulata*, et il donne une figure de la première espèce. Borlase a signalé la dernière sur la côte de Cornouailles, et Ellis a figuré la première, mais en y ajoutant qu'elle provenait de l'Italie.

M. Johnston signale la première espèce comme originaire des îles Shetland.

Parmi plusieurs polypiers et radiaires de la Mer du Nord, provenant de diverses localités, nous avons observé une demi-douzaine d'exemplaires de rétépores qui rappellent l'espèce de la Méditerranée. Elle n'est pas aussi grande, conserve toujours la forme d'un godet ou d'un vase, et ne présente point ces expansions foliacées à plusieurs étages que l'on observe souvent dans le rétépore méditerranéen.

Nous nous sommes livré à un examen comparatif de ces deux espèces, et nous avons acquis la certitude que le rétépore de la Mer du Nord constitue une espèce nouvelle.

Nous avons reconnu aussi sur toutes les deux, les appendices particuliers que nous avons désignés sous le nom de *ornithoramphe*.

Nous avons dédié cette espèce à M. Milne Edwards, en souvenir des services que ce célèbre naturaliste a rendus à l'histoire naturelle des polypes.

1. Retepora Edwardsii. Van Ben.

Le polypier ne s'étend guère au delà d'un pouce de hauteur. Il a la forme d'un godet, quelquefois légèrement comprimé ou aplati dans l'un ou l'autre sens. Il est toujours fixé par sa base. Sa composition est calcaire et sa couleur est toujours d'un blanc mat. L'une des faces est seulement couverte de polypes. Les mailles sont très-grandes, assez régulières et de forme ovale. Les ouvertures qui logent les polypes sont grandes et assez espacées.

Si nous comparons les deux espèces, nous pouvons encore mieux faire ressortir les caractères par lesquels elles s'éloignent l'une de l'autre.

Il y a toujours une différence dans le volume du polypier, dans la forme et le nombre des excroissances. Dans le rétépore d'Edwards le polypier ayant pris une forme de godet ou d'entonnoir, ne se développe point au delà, tandis que l'espèce de la Méditerranée commence seulement alors à jeter, dans différents sens, des prolongements qui lui donnent plusieurs étages. Les mailles sont comparativement beaucoup plus grandes dans le rétépore d'Ed-

wards. Les ouvertures qui logent les polypes sont aussi plus grandes et moins nombreuses dans l'espèce du Nord, et cette différence est frappante lorsque l'on examine comparativement ces deux polypiers. Dans l'espèce méditerranéenne, ce sont de tout petits trous, que l'on distingue à peine à l'aide de la loupe, et que l'on voit en grand nombre serrés les uns contre les autres; tandis que, dans l'espèce de notre mer, ce sont des ouvertures assez grandes et très-distinctes au même grossissement et qui laissent un assez long intervalle entre elles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. *Cellarina gracilis.* Van Ben. De grandeur naturelle.

2. *Idem*, grossi.

3. *Cellarina scabra.* Van Ben. De grandeur naturelle.

4. *Idem*, grossi.

5. Une loge isolée, vue à un plus fort grossissement, montrant :
   a. Le casque,
   b. Le péristome,
   c. Le bouclier,
   d. Les épines,
   e. L'ornithoramphe.

6. L'ornithoramphe isolé :
   a. La base,
   b. La mandibule mobile.

7. *Avicella multispina.* Van Ben. Dans le jeune âge.

8. Le même à un âge plus avancé, montrant le casque et l'ornithoramphe.

9. *Retepora Edwardsii.* Van Ben., gr. nat.

10. Le même, légèrement grossi.

11. Un morceau du *Retepora cellulosa.*

12. Un idem du *Retepora Edwardsii.*

13. *Retepora Edwardsii*, montrant un ornithoramphe.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
a
b
c
d
e

Note sur les zoospores des Algues olivacées; par M. Gustave Thuret.

Dans une note communiquée, l'année dernière (1), à l'Académie royale de Belgique, j'ai annoncé qu'un certain nombre d'algues olivacées se reproduisaient par des zoospores : j'ai décrit la disposition que présentent les filaments locomoteurs dans ces corpuscles, et j'ai donné l'énumération des algues où je les avais observés. Des recherches ultérieures me permettent d'ajouter à cette liste le *Cutleria multifida*, le *Sporochuus pedunculatus*, plusieurs espèces d'*Elachistea*, de *Mesogloia*, d'*Ectocarpus*, etc. La présence de zoospores dans le *Cutleria* est un fait curieux, sur lequel je crois devoir donner quelques détails; car il aura pour résultat d'éloigner beaucoup cette algue des dictyolées, parmi lesquelles on s'accorde à la ranger aujourd'hui.

Les sporanges du *Cutleria* sont réunis par groupes nombreux, entremêlés de poils blanchâtres, sur les deux faces de la fronde. Ce sont de petits corps oblongs, portés sur des pédicules hyalins, et divisés par des cloisons transversales en quatre articles d'égale épaisseur : chacun de ces articles est un peu renflé au bord extérieur. Cette structure, jointe à la couleur brune des sporanges, qui ont atteint leur complet développement, donne à ces organes quelque ressemblance avec les spores des *Phragmidium*. Mais, outre les cloisons transversales, chaque article est lui-même partagé en deux par une cloison longitudinale,

(1) Voy. *Bulletins*, tome XIII, 2e partie, p. 356.

placée à peu près dans l'axe du sporange. Ainsi, le sporange entier se compose de huit loges. Chacune de ces loges renferme un zoospore. Nous retrouvons ici cette division quaternaire, si fréquente dans les organes reproducteurs des cryptogames. Toutefois, il faut dire qu'elle est loin d'être constante dans les sporanges du *Cutleria*, et le nombre des articles, et surtout celui des loges, varie assez souvent, soit en plus, soit en moins.

La grandeur des zoospores du *Cutleria* n'est pas moins exceptionnelle, parmi les algues olivacées, que la structure du sporange que je viens de décrire. Ils ont environ trois centièmes de millimètre de longueur, c'est-à-dire qu'ils sont trois fois aussi grands que les zoospores des Laminaires, du *Chorda*, etc. Mais si les dimensions sont différentes, l'organisation reste toujours la même. Comme dans toutes les algues du même groupe, ceux-ci sont de forme turbinée, munis d'un rostre incolore, moins aigu que celui des zoospores des conferves; les deux tiers environ du corpuscule sont occupés par une chromule d'un brun olivâtre; enfin, les organes locomoteurs consistent, comme d'ordinaire, en deux cils de longueur inégale, le plus long dirigé en avant durant la locomotion, le second traînant par derrière; tous deux sont insérés sur un point coloré en rose, qui est placé vers la base du rostre. La tendance de ces zoospores à se diriger du côté d'où vient la lumière, est presque toujours très-marquée : rarement ils semblent la fuir et rechercher les points du vase les plus obscurs. Leur émission a lieu, comme dans beaucoup d'algues, dès les premières heures du jour. Vers midi, tout mouvement a cessé, et, avant la fin de la journée, beaucoup de zoospores ont déjà subi un allongement sensible, premier indice de la germination. J'ai pu suivre celle-ci durant

près d'un mois. La spore s'allonge par une extrémité en un tube hyalin assez étroit, presque dépourvu de granules, qui acquiert bientôt une assez grande longueur : l'autre extrémité, renfermant la chromule, s'allonge beaucoup moins; mais elle grossit davantage, se cloisonne et finit par constituer une petite fronde filiforme, de couleur brune, divisée de distance en distance par des cloisons transversales.

Les recherches auxquelles je me suis livré durant le cours de cet été, ont eu principalement pour but d'éclaircir un fait important, sur lequel je n'avais encore que des données insuffisantes : je veux parler de l'existence d'une double fructification, ou plutôt d'une double forme de sporange dans les algues olivacées qui se propagent par zoospores. Les seuls organes de reproduction que l'on ait signalés jusqu'ici dans ces algues, sont de gros sporanges ovoïdes, qui ont été décrits comme des spores simples, mais qui, en réalité, sont remplis de zoospores; à un moment donné, le sommet de ces sporanges crève, les zoospores sont expulsés en masse et se répandent dans le liquide ambiant, où ils s'agitent avec vivacité. Cet organe est le plus visible, et c'est ce qui explique pourquoi il a seul attiré l'attention des observateurs. Cependant j'ai trouvé, en outre, dans quelques algues, une autre forme de sporanges, qui consistent en filaments cloisonnés, fort étroits et généralement assez courts; ils sont composés d'une série de petites cellules, dans chacune desquelles est renfermé un zoospore. Ces filaments sont très-nombreux et occupent la même place que les sporanges ovoïdes, qu'ils accompagnent parfois : plus ordinairement, néanmoins, on ne trouve, à la même époque, que l'un ou l'autre de ces organes sur le même individu. Dans le *Leathesia marina*, les

sporanges filamenteux sont très-courts, cachés entre les petits tubes cloisonnés qui constituent l'épiderme de la plante: ils m'ont paru beaucoup plus fréquents que les sporanges ovoïdes, que je n'ai rencontrés que sur un petit nombre d'échantillons : je n'ai d'ailleurs jamais trouvé les deux organes sur la même fronde. Dans l'*Elachistea scutulata*, les sporanges filamenteux atteignent une assez grande longueur. Les échantillons de cette algue que j'ai étudiés au mois de janvier en étaient abondamment garnis, et je n'ai point vu à cette époque de sporanges ovoïdes : par contre, j'ai trouvé ceux-ci assez fréquemment dans les *Elachistea* que j'ai examinés au mois de septembre, et dans lesquels il n'y avait nulle trace des sporanges filamenteux. Les petites touffes de l'*Elachistea attenuata*, Harv., abondantes sur quelques espèces de *Cystosira,* offrent les deux organes tantôt réunis, tantôt portés sur des individus distincts: dans ce dernier cas, il m'a paru que les touffes, qui contiennent les sporanges ovoïdes, se distinguent des autres, en ce qu'elles forment des masses moins campactes, les tubes qui composent la fronde étant plus allongés et moins serrés que dans les touffes qui renferment les sporanges filamenteux. Dans le *Stilophora rhizodes,* j'ai observé aussi que la différence de fructification se lie à une certaine différence dans le port. Les échantillons de cette plante, qui croissent dans de petites mares situées à une certaine élévation au-dessus du niveau des basses mers, se font remarquer par une coloration plus pâle et par des rameaux plus grêles que les autres. Dans ceux-là, je n'ai jamais trouvé que les sporanges filamenteux. Au contraire, ceux qui se développent dans des endroits que la mer recouvre presque constamment, ont une couleur plus foncée, un aspect plus vigoureux, et ne renferment que

des sporanges ovoïdes. Des échantillons recueillis dans des localités intermédiaires m'ont présenté les deux formes réunies. Enfin, je ne dois pas omettre de mentionner une espèce de *Mesogloïa* fort singulière et probablement nouvelle, dans laquelle j'ai trouvé les filaments qui entourent le sporange ovoïde, ramifiés irrégulièrement à leur sommet, et convertis, dans cette partie seulement, en sporanges analogues à ceux dont je viens de parler.

Les zoospores issus de l'un ou l'autre organe offrent une parfaite ressemblance. Seulement ceux qui proviennent des sporanges filamenteux m'ont paru en général plus grands que ceux qui s'échappent des sporanges ovoïdes. J'ai pu d'ailleurs observer la germination des uns et des autres dans le *Stilopohra rhizodes*, et, bien que je n'aie pas réussi à suivre ce phénomène aussi loin pour les premiers que pour les seconds, j'en ai vu assez pour me convaincre que tous les deux sont susceptibles de germer également.

Les faits que je viens de rapporter me paraissent avoir de l'intérêt pour l'histoire des algues, en ce qu'ils offrent un nouvel exemple de cette double fructification qui semble propre à cette classe de plantes. Dans le groupe d'algues vertes, qui est désigné spécialement sous le nom de *Zoosporées*, les corps sphériques ou ovoïdes que l'on trouve dans les *OEdogonium*, *Vaucheria*, *Chœtophora*, sont peut-être l'indice d'un phénomène analogue. Quelques Dictyolées aussi semblent soumises à la même loi. Mais ce sont surtout les Floridées qui nous fournissent à cet égard les exemples les plus connus et les plus décisifs. M. Agardh fils a mis hors de doute que les corps provenant de la fructification capsulaire, germaient aussi bien que ceux qui appartiennent à la fructification granulaire ou tétra-

sporique. J'ai répété avec soin ces expériences sur le *Laurencia tenuissima*, le *Polysiphonia byssoïdes*, etc., et je suis arrivé aux mêmes résultats. La spore issue d'une Stichidie n'offre pas la moindre différence avec celle qui est sortie d'une Céramide, et toutes les phases de la germination s'accomplissent dans l'une exactement comme dans l'autre. J'ajouterai ici que mes observations sur le *Laurencia tenuissima*, le *Bonnemaisonia asparagoïdes*, diverses espèces de *Polysiphonia*, etc., m'ont appris que les spores des Céramides, outre le large épispore transparent dont elles sont revêtues, sont encore renfermées dans un périspore hyalin, qui reste fixé au placenta central, après la sortie de la spore. La présence de cet organe, qui avait échappé aux observateurs à raison de sa grande ténuité, me paraît un argument de plus contre la théorie à l'aide de laquelle on a cru pouvoir expliquer le mystère de la double fructification des algues, en assimilant à des bulbilles les spores contenues dans les Céramides, Favelles et autres formes du fruit capsulaire.

L'époque de la prochaine séance a été fixée au samedi 4 mars.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 7 février 1848.

M. le baron DE GERLACHE, directeur.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, De Smet, De Ram, Roulez, le baron de Saint-Genois, David, Van Meenen, Snellaert, Carton, Bormans, M.-N.-J. Leclercq, Haus, Schayes, *membres ;* Gruyer, Faider, Arendt, Weustenraad, *correspondants.*

M. Bock, *associé de la classe des beaux-arts,* assiste à la séance.

CORRESPONDANCE.

Il est donné lecture d'une lettre de M. le baron de Crassier, à laquelle sont joints des renseignements transmis

par M. Henri Del Vaux, au sujet des fouilles faites au Steenbosch.

(Commissaires : MM. Roulez et Schayes.)

— La classe reçoit les manuscrits des ouvrages suivants :

1° *Sur l'activité humaine et la formation des idées*, controverse entre MM. Gruyer, correspondant de l'Académie, et Tissot, professeur de philosophie à Dijon ;

2° *Nouvelles considérations sur le libre arbitre*, par M. Tissot.

(Commissaires pour les deux mémoires précédents : MM. Van Meenen et l'abbé Carton.)

— Le Secrétaire communique une lettre qu'il a reçue de M. de Hammer-Purgstal, annonçant les premières séances de la nouvelle Académie impériale de Vienne.

RAPPORTS.

Lettres inédites de Jacques de Vitry. — M. Bormans fait son rapport sur le mémoire de M. le baron de S^{t}-Genois, relatif aux *Lettres inédites de Jacques de Vitry, évêque de S^{t}-Jean d'Acre, cardinal et légat du pape, écrites en* 1216.

A la suite de ce rapport, M. Bock informe la classe qu'en faisant des recherches à la Bibliothèque de Bourgo-

gne, il y a trouvé, à la fin d'un manuscrit in-folio, une des lettres de Jacques de Vitry signalées par M. de S^t^-Genois.

Après une discussion entre MM. Bormans, de Saint-Genois, Bock, Steur et Cornelissen, au sujet de l'authenticité et de la correction du texte de ces pièces, la classe ordonne l'impression du mémoire de M. de Saint-Genois.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Des projets de Philippe-Auguste, roi de France, pour la réunion de la Flandre à la couronne; par le chevalier Marchal, membre de l'Académie.

Parmi les grands événements qui sont nombreux dans les annales du comté de Flandre, on remarque les longues contestations sur l'incapacité de Jean et Baudouin d'Avesne, fils de Bouchard et de Marguerite de Constantinople, pour succéder au comté de Hainaut, à cause de l'illégitimité prétendue de leur naissance. Les motifs qui ont fait prolonger ces contestations pendant plus de quarante années, de 1215 à 1256, n'ont pas encore été expliqués, quoique des documents authentiques existent sur la légalité du mariage de Bouchard et de Marguerite, et sur leur habitation volontaire et commune pendant plusieurs années.

Il me semble que c'est dans les secrets de la politique

envahissante du roi Philippe-Auguste qu'il faut découvrir les causes d'une opiniâtreté à poursuivre les enfants d'Avesne pour les entacher de bâtardise et les rendre inhabiles à succéder au comté de Hainaut.

Je vais essayer de démontrer que cette politique secrète du roi de France avait pour objet de réunir sans opposition, dans un avenir qui ne pouvait être éloigné, soit pendant son règne, soit sous celui de Louis VIII, son fils, son associé au gouvernement et son successeur, l'héritage qui serait devenu vacant des comtés de Flandre et de Hainaut. En effet Jeanne de Constantinople, comtesse régnante, dont le mari était prisonnier du roi Philippe-Auguste à la bataille de Bovines, n'avait point de postérité et ne pouvait en avoir, sa captivité ne devant finir qu'avec son existence, par conséquent Marguerite, sœur unique de Jeanne, étant séparée de Bouchard, son mari, par des brefs de la cour de Rome, et leurs enfants étant déclarés illégitimes, la succession de Flandre devait naturellement échoir au roi de France, pour être réunie à la couronne. Expliquons-nous plus amplement.

On avait blâmé le roi Louis-le-Jeune, père de Philippe-Auguste, parce qu'au concile de Beaugency, le 18 mars 1152, style romain, il avait restitué par une des clauses de son divorce d'avec Éléonore de Guyenne, les provinces dont la ville de Bordeaux était considérée comme la capitale, et parce que, par un second mariage, Éléonore apportait ces provinces en dot, deux mois plus tard, à Henri Plantagenet, alors duc de Normandie, comte d'Anjou et du Maine, et qui, en 1154, fut roi d'Angleterre. Mais aucun historien n'a observé que cette faute fut entièrement réparée par le roi Philippe-Auguste, fils et successeur de Louis-le-Jeune, qui, à son avénement, en 1180, ne pos-

sédait qu'un territoire à peine égal à la vingtième partie de la monarchie de Louis XIV, et qui, à son décès en 1225, avait établi son autorité féodale et directe sur un territoire compacte de l'étendue du quart de la France de ce même Louis XIV, depuis la ville royale de Tournay jusqu'aux rives de la Charente.

En effet, pendant l'année 1180, Philippe-Auguste avait obtenu l'Artois, par son mariage avec Élisabeth, fille de Baudouin V, comte de Hainaut, et de Marguerite d'Alsace, sœur de Philippe, comte de Flandre, tuteur de Philippe-Auguste, âgé de 15 ans. Ce domaine, depuis 1237, a été le comté d'Artois. Cette donation avait eu son plein effet en 1195.

Ce même roi, dès l'année 1185, avait obtenu la survivance du Vermandois, de l'Amienois et du Valois, dont il entra en possession en 1194, après la mort de Marguerite d'Alsace. Il contraignit, par un traité du 30 septembre 1199, Robert, dauphin d'Auvergne, etc., de lui céder le Berry et une partie de l'Auvergne. Il saisit et réunit à la couronne, par un arrêt de la Cour des Pairs de France, le 30 avril 1204, la partie de l'héritage paternel que Jean-sans-Terre, roi d'Angleterre, possédait en France et qui se composait de la Normandie, de la Touraine, du Maine, de l'Anjou, du Poitou, ne lui laissant que son héritage maternel provenant d'Éléonore de Guyenne, par Richard Cœur-de-Lion, son frère et son prédécesseur, fils aîné du roi Henri Plantagenet.

Le roi Philippe-Auguste n'avait consenti, en 1209, au mariage de Ferrand, infant de Portugal, avec Jeanne, comtesse de Flandre et de Hainaut, laquelle était dans une espèce de captivité à la cour de France avec Marguerite sa sœur, sous le prétexte que les deux sœurs étaient sous la garde-noble du Roi, que par la promesse, faite par Fer-

rand, de laisser au roi les domaines de Lille, Douai, Orchies et d'autres terres appartenant à Mathilde de Portugal, tante de Ferrand, veuve de Philippe d'Alsace, comte de Flandre.

Outre tous ces accroissements, depuis la ville royale de Tournay jusqu'à la Charente, comme on vient de le dire, le roi Philippe-Auguste se préparait, avec le consentement du pape Innocent III, à conquérir le royaume d'Angleterre. Sa flotte, de 1700 *neffes*, allait appareiller du port de Boulogne, lorsque le légat du pape, voulant essayer un dernier effort pour réconcilier le roi Jean-sans-Terre avec la cour de Rome, traversa le Pas-de-Calais; il revint à Boulogne tenant en main le traité du 15 mai 1213, scellé par ce malheureux roi d'Angleterre qui avait mis son royaume et sa personne sur la mouvance du pape dont il se déclarait être le vassal.

Le pape Innocent III devait laisser prendre une indemnité au roi Philippe-Auguste; alors la conquête de la Flandre fut projetée selon les paroles que ce Roi prononça et que l'historien Mathieu Paris a traduites en latin : *Vel Francia erit Flandria, vel Flandria Francia.*

Nous ne dirons rien des événements généralement connus, tels que l'incendie de la flotte française dans le port de Damme, l'arrivée du roi à Gand et à Bruges, son départ pour aller au delà des rives de la Loire s'opposer en toute hâte aux progrès de l'armée anglaise débarquée dans la province de Guyenne et qui menaçait la conquête mal affermie du Poitou. Nous ne dirons rien du retour du roi en Flandre ni de la victoire qu'il remporta, le 27 juillet 1214, à Bovines. Nous rappellerons seulement que, dans cette bataille, le comte Ferrand et l'élite de la noblesse de Flandre et de Hainaut furent faits prisonniers de guerre.

La Flandre aurait été conquise après cette bataille, si le

roi Philippe-Auguste, après avoir fait son entrée triomphale à Paris, à l'instar des anciens Romains, n'était allé, avec son infatigable activité, pendant les mois d'août et de septembre, accabler les troupes anglaises dans le Poitou. Il était au moment de faire prisonnier le roi d'Angleterre à Parthenai, lorsque le légat du pape le contraignit d'accorder une trêve.

A son retour à Paris, au mois d'octobre, il vit arriver la comtesse Jeanne en grand deuil, qui se jeta à ses pieds et implora sa clémence pour obtenir la liberté de son mari. On doit remarquer ici que Philippe-Auguste était trop habile pour refuser formellement cette demande, quoique son intention fût de retenir pour toujours le comte de Flandre dans la prison de la Tour du Louvre. Ce refus aurait sans doute réduit la Flandre et le Hainaut à l'exaspération du désespoir et compromis la sûreté de ses nombreuses acquisitions. Il se contenta de l'acte de la soumission de Jeanne, qui laissait son mari à la disposition et au bon plaisir du roi; cet acte fut scellé le vendredi après la Saint-Simon et Saint-Jude, même année 1214.

Philippe-Auguste ne cessa d'élever des difficultés sur le prix de la rançon; mais peu à peu, lorsque la Flandre se fut accoutumée à l'absence de son souverain, il devint inflexible dans le refus de rendre la liberté à Ferrand. Le jour même de sa mort, le 14 juillet 1223, neuf ans après la bataille de Bovines, il donnait pour dernier conseil à Louis, son fils, qui allait lui succéder, de ne jamais rendre la liberté au comte de Flandre.

A quoi pouvait aboutir cette inflexibilité, qui semblait être un entêtement déraisonnable chez un prince d'ailleurs très-judicieux, si ce n'était à hériter du fief de Flandre qui devait être vacant par la mort de Jeanne, parce qu'elle n'avait point de postérité.

Mais la sœur unique de Jeanne, appelée Marguerite, avait deux enfants de son mariage avec Bouchard d'Avesnes. Quoiqu'elle eût été exclue du partage de l'héritage de Flandre et de Hainaut, lorsqu'en 1206, Jeanne, âgée de 15 ans, avait été déclarée souveraine des deux comtés, injustice motivée à la cour de Philippe-Auguste sur l'enfance de Marguerite, âgée de 4 à 6 ans, on prévoyait que Jean et Baudouin, fils de Bouchard et de Marguerite, pouvaient un jour revendiquer le partage de la succession paternelle de l'empereur Baudouin en sa qualité de comte de Flandre et de Hainaut.

C'est donc par une conséquence de ces idées de spoliation qu'à cette époque de la captivité de Ferrand, c'est-à-dire à la fin de l'année 1215 et au commencement de 1216, que le pape Innocent III, qui devait, comme on l'a dit ci-dessus, une indemnité au roi de France pour la conquête manquée du royaume d'Angleterre, écrivit, à l'instigation du roi, un bref d'excommunication contre Bouchard pour annuler son mariage. Les motifs énoncés dans ce bref, adressé à l'archevêque de Reims et à l'évêque d'Arras, sont accompagnés de détails qui démontrent que la cour de Rome était mal informée des événements.

Selon l'historien Jacques de Guise, ce bref fut émané du concile œcuménique de Latran; la chronologie démontre qu'il y a erreur; ce concile commença le 11 novembre et fut clos le 30 du même mois. Le bref papal est du 14 des calendes de février (14 janvier) 1216.

C'est une vérité historiquement démontrée que Bouchard d'Avesnes, cousin germain de Marguerite, sa femme, par Baudouin IV, comte de Hainaut, avait été ordonné, à Orléans, acolyte et sous-diacre *(hypodiaconus)* treize ans avant son mariage, et que, depuis, il s'était imaginé que son

ordination n'était pas connue en Flandre. On sait d'ailleurs qu'un des canons du concile général de Latran avait pour objet formel de faire cesser l'abus de ces mariages alors fréquents parmi les ecclésiastiques. Le bref d'Innocent III, qui est imprimé dans le recueil de dom Bouquet et dans d'autres collections, accuse à tort Bouchard d'Avesnes 1° d'avoir employé la violence pour son mariage, et 2° que Marguerite, sa femme, était sa captive. Le contraire vient d'être démontré par la publication d'une enquête judiciaire faite en 1256, que M. Kervyn de Lettenhove a trouvée aux archives de Lille et qu'il a fait imprimer parmi les pièces justificatives de son *Histoire de Flandre*. Il résulte de cette enquête, qu'un grand nombre de témoins notables sexagénaires, et même presque centenaires, déclarent que le mariage fut célébré au Quesnoy, après la publication des bans, publiquement et par un prêtre qui est au nombre des témoins, selon les deux droits féodal et canonique, du consentement libre et volontaire des deux époux, qui ont vécu dans la communauté pendant plusieurs années. Jean et Baudouin naquirent pendant cette communauté également libre et volontaire.

M. Kervyn a donc fait connaître la vérité; c'est une preuve que le pape Innocent III était mal informé par les agents du roi de France; en effet, dans un moment où la Flandre était privée de la présence de son souverain, prisonnier à Paris, aucun seigneur de Flandre ou de Hainaut n'avait intérêt de faire cette dénonciation au pape Innocent III. Tout porte à croire, je le répète, que la dénonciation provenait des agents de la cour de France qui avaient assisté au concile, et qu'ils agirent en dehors du concile; car il n'en est fait aucune mention dans les *Acta conciliorum* de Mansi, ni dans les *Annales* du continuateur de Baronius, ni dans l'*Histoire ecclésiastique* de Fleury.

Voici le canon quatorzième de ce concile qui interdit les mariages des ecclésiastiques : Art. XIV. *Qui autem, secundum regionis suae morem, non abdicarunt copulam conjugalem, si lapsi fuerint gravius puniantur, cum legitimo matrimonio possint uti.*

C'est à cette date de 1216 seulement, après l'envoi en Flandre du bref d'excommunication, qu'il me semble que Bouchard partit pour Rome, afin de se justifier de sa conduite auprès du pape Innocent III mal informé; ce souverain pontife le condamna, dit-on, à un pèlerinage d'un an pour combattre les infidèles en Palestine.

La présence de Bouchard à la cour de Rome doit être du mois d'avril 1216 au plus tôt, le bref papal étant daté du milieu de janvier. Ce souverain pontife mourut le 15 ou le 16 juillet suivant. Honorius III lui succéda le 18 du même mois; cependant, contrairement à la vraisemblance, le 16 des calendes d'août, *anno primo pontificatûs*, il y a dans la collection de dom Bouquet, un autre bref d'Honorius, calqué sur les mêmes termes que celui d'Innocent III contre Bouchard. J'ose présumer que cette seconde pièce est fausse et qu'elle est le résultat de l'acharnement, parce qu'il y a un double anachronisme. Elle est datée d'Anagni; l'élection du pape se fit à Pérouse, selon l'Art de vérifier les dates, etc. La continuation de Baronius que j'ai citée dit que cette élection eut lieu le 18 juillet (15 des calendes d'août), le bref est du 17 des mêmes calendes, c'est-à-dire du 16 juillet, deux jours avant l'élection. Cela est-il probable d'ailleurs, car ce souverain pontife ne fut sacré que le 24 juillet, selon le continuateur de Baronius, qui dit : *ad XV cal. Augusti, electus nono kal. Aug., insigni et pontificatûs et nomen Honorii tertii assumpsit, Romamque reversus, etc. (Bzov. Baronii*, p. 228); se serait-il occupé d'une affaire d'excommunication avant même l'instant de son avénement?

Mais il y a un autre bref plus vraisemblable de ce souverain pontife, daté de Rome le 8 des calendes de mai, l'an V de son pontificat (1221), contre ceux qui avaient donné asile à Bouchard d'Avesnes, entre autres Thierry d'Houffalize et Waleram, duc de Limbourg, qui sont effectivement témoins dans l'enquête déjà citée.

Pour achever de constater la vérité, je vais transcrire le texte d'Oudegherst, qui me paraît être le mieux informé : « Bossaert, dit-il, se transporta vers la cité de Roume où » il trouva moyen de se faire dispenser par le pape Inno- » cent III, tant de ce qu'il étoit diacre, comme de la pa- » renté entre lui et ladite Marguerite, laquelle il espérait, » par succession de temps, épouser. En quoi néantmoins » il fut grandement déçu pour autant qu'étant en chemin » pour retourner, il se trouva des compagnons qu'on avait » expressément envoyés pour le poursuivre, et lesquels ex- » ploitèrent si fidèlement la charge à eux commise, que, » pour arrestation de leur devoir, ils rapportèrent au pays » de Flandre la tête de Bossaert, laquelle fut publiquement » montrée de ville en ville, tant en Flandre qu'en Hainaut. »

Ainsi Bouchard d'Avesnes qui avait arrangé à Rome cette importante affaire, espérait à son retour régulariser un mariage légal au moment où il fut assassiné. Cette faveur que le pape Innocent III lui avait accordée, était conforme au grand caractère d'équité de ce souverain pontife, qui, peu d'années auparavant, avait légitimé les enfants adultérins de Philippe-Auguste et d'Agnès de Méranie. Marie, leur fille, épousa successivement Philippe-le-Noble, marquis de Namur, et Henri I^er^, duc de Brabant.

Le plus simple bon sens suffit pour conclure que le meurtre de Bouchard ne pouvait être l'œuvre de la comtesse Jeanne, mais des agents du roi de France. Je sais qu'on peut objecter une ancienne mésintelligence entre les deux

sœurs, et l'exil de Marguerite au château d'Houffalize, château qui a vu naître Jean et Baudouin d'Avesnes, mais c'était plusieurs années auparavant.

L'historien Meyerus n'est point de l'opinion que Bouchard fut assassiné pendant son retour; il ajoute qu'ayant été pris en Flandre, il fut décapité dans le château de Rupelmonde. Attribuer ce crime à la comtesse Jeanne me paraît être invraisemblable.

La puissance occulte du roi, afin que la succession de Flandre fût vacante, paraît de nouveau, après sa mort, dans un autre bref d'Honorius III, daté du 5 novembre 1225, contre le sire de Dampierre, que les Flamands se hâtèrent de faire épouser à Marguerite, après la catastrophe de Bouchard. On y trouve les mêmes griefs que contre Bouchard, parce que le sire de Dampierre était aussi dans les ordres sacrés. Mais on n'y eut aucun égard, parce qu'il fallait sans retard un héritier à la succession de Flandre, Jeanne n'ayant point de postérité.

Je termine ici cette notice; je ne dirai rien de l'arbitrage du roi saint Louis en faveur de la légitimité de Jean et Baudouin d'Avesnes en 1242, ni des autres sentences arbitrales en leur faveur, de 1242 à 1256, par le roi des Romains, par l'évêque de Liége, suzerain du Hainaut et par d'autres princes.

En résumé, c'est le roi Philippe-Auguste qui voulut le premier réunir la puissante et industrieuse Flandre à la couronne de France; Philippe-le-Bel reprit son ouvrage, Louis XI l'essaya; Louis XIV ne put réussir qu'à en conserver la partie méridionale, et Louis XV y renonça en refusant des compensations à la paix d'Aix-la-Chapelle en 1748 et en disant : nous ne sommes pas des marchands.

—

Sur le sculpteur belge GABRIEL DE GRUPELLO, par M. le baron de Reiffenberg, membre de l'Académie.

(Fragment d'une biographie belge.)

Quand on se promène dans ce parc qui rafraîchit la partie supérieure de la ville de Bruxelles et en relève les constructions, et qu'on se dirige vers le boulingrin dont l'image errante et malheureuse du bon prince Charles a dû un moment occuper le centre, on s'arrête quelquefois devant deux statues en marbre, représentant l'une Diane et l'autre Narcisse. Ces deux figures, qui sont loin d'être sans mérite, appartiennent à un sculpteur belge, Gabriel, dit le chevalier de Grupello.

Sandrart le fait naître à Bruxelles, mais il naquit à Grammont, le 22 mai 1644 (1). Il descendait d'une ancienne famille du Milanais, dont une branche s'établit en France au commencement du XIV^e^ siècle. Son père était Bernardo Grupello, capitaine de cavalerie milanaise, et sa mère Cornélie de Linck. Le 12 mai 1678, Pierre-Albert de Launay, qui inonda les Pays-Bas de tant de généalogies fausses et de romans héraldiques, devenus aujourd'hui des vérités respectables, délivra à Gabriel un certificat qui constatait sa noble origine et que nous transcrivons à la fin de cette notice. Il est probable que cette fois, contre sa coutume invétérée, de Launay aura dit la vérité. Le fils de don Bernardo n'était pas assez grand seigneur pour payer ses mensonges.

Ce qui le prouve, c'est que par goût peut-être, mais plu-

(1) *Bulletins de la Commission royale d'histoire*, t. IV, p. 86. Le Mayeur, *La gloire belgique*, Louvain, 1850, t. II, p. 102.

tôt par nécessité, il se fit sculpteur. Il reçut les premières leçons de ce métier difficile, chez Artus Quillin-le-Vieux, à Anvers, alors la métropole des arts en Belgique, puis alla se perfectionner à Paris.

De retour dans son pays, où régnait une désolante langueur dans les intelligences comme dans la politique, il demeura à Bruxelles jusqu'au moment où l'électeur palatin, Jean-Guillanme, l'appela à sa cour. Les magnificences de Louis XIV avaient excité l'émulation de la plupart des souverains de l'Allemagne, surtout des moins puissants, et il n'y avait pas si petit prince qui ne voulût avoir son Louvre et son Versailles. De là tant de palais élevés à grands frais, même par de simples évêques. Cependant si ce faste grevait leurs sujets, il tournait au profit de l'art, et quoique nous ne soyons point disposé à nous faire l'apologiste d'un système d'exactions poétiques, nous ne pouvons nous empêcher de trouver de la grandeur et même un moyen de progrès dans ce luxe si chèrement acheté.

L'électeur nomma Grupello son premier sculpteur, par lettres patentes du 5 mai 1695, et notre artiste, déjà dans sa cinquante et unième année, se rendit à Dusseldorf, où fleurit encore une école dont l'Allemagne écoute religieusement les préceptes.

Le 4 février 1715, le magistrat de Bruxelles attesta, sur sa demande, que tout le temps qu'il avait habité cette ville, il avait joui de la franchise des impositions mises sur les denrées alimentaires, en qualité de premier statuaire de Sa Majesté et de la ville de Bruxelles, et *en considération des beaux et excellents ouvrages par lui faits* (1).

---

(1) Ph. Ant. Baert, *Documents pour servir à l'histoire de la sculpture et de l'architecture en Belgique*, manuscrit in-folio de la Bibliothèque royale, n° 17665.

Il résulte de cette pièce qu'avant d'être attaché à l'électeur palatin, Grupello était déjà premier sculpteur du souverain des Pays-Bas et qu'étant rentré dans sa patrie après la mort de Jean-Maximilien, en 1706, il obtint le même titre de l'empereur Charles VI, puisqu'on cite des lettres patentes du 19 mars 1719 qui lui confèrent ce titre (1).

A un âge fort avancé, cet artiste se retira dans un château, comme il convenait au descendant d'une longue suite de gentilshommes. Le manoir d'Erenstein, appartenant à son gendre, à deux lieues d'Aix-la-Chapelle, fut sa dernière retraite. Il y mourut le 20 juin 1730, âgé de 86 ans, et fut inhumé dans le cœur de l'église de Kerckraede, paroisse de cette terre.

Pendant son séjour dans le Palatinat, il s'était marié et avait épousé Marie-Anne d'Autzenberg, fille unique de Gaspar d'Autzenberg, conseiller et avocat fiscal de l'électeur, et d'Élisabeth de Burscheidt. Il en eut trois filles et un fils, savoir : Élisabeth-Gérardine-Louise, née le 21 mai 1701, carmélite déchaussée à Dusseldorf, qui vivait encore en 1777; Aldegonde, née le 3 août 1708, qui épousa Gaspar Poyck, seigneur d'Erenstein, au ban de Kerckraede, et lieutenant des fiefs de l'Impératrice-Reine au pays de Rolduc, province de Limbourg. C'est à cette dame que Philippe Baert, occupé de recherches relatives à nos sculpteurs et à nos architectes, fut redevable des principaux renseignements sur Gabriel de Grupello, qu'il a consignés dans ses recueils (2). La troisième fille, née le 19 mars 1713, s'ap-

---

(1) *Bulletins de la Commission royale d'histoire*, t. XIV, p. 87.

(2) Manuscrit in-4° de la Bibliothèque royale, n° 17646. Ce manuscrit est beaucoup plus complet que le n° 848 du fonds Van Hulthem. Une note du catalogue rédigé sous les yeux de feu M. Voisin, nous avait fait croire le contraire. *Bulletins*, t. XIV, p. 40.

pelait Marie-Joseph. Elle décéda religieuse au couvent des Machabées, à Cologne, en 1745. Quant au fils, né le 17 janvier 1715 et nommé Joseph-Adam, il entra dans la compagnie de Jésus, devint aumônier du régiment de l'archiduc Joseph, depuis empereur, et mourut en quartier d'hiver, en 1758, à Todtleben, en Saxe.

Grupello avait de la facilité, du feu, de l'invention, de l'élégance; mais son ciseau manquait souvent de largeur et de pureté. Il n'avait pas assez étudié l'antique. Il n'en reste pas moins un sculpteur remarquable. Voici l'indication de ses principaux ouvrages :

Pour l'électeur palatin. Un groupe en marbre blanc, de grandeur naturelle, représentant la Vierge, Jésus et saint Jean, supportés par un piédestal en marbre noir, orné de quatre bas-reliefs : le massacre des innocents; — l'ange ordonnant à Joseph de fuir en Égypte; — la fuite en Égypte; — la chute des idoles sur le passage de la sainte famille.

La nymphe Galatée, de grandeur naturelle.

La Madeleine expirante, en marbre et de grandeur naturelle.

Un Christ en bronze, attaché à la colonne.

Un groupe en bronze, composé d'un ange gardien et d'un enfant.

Une Vierge de pitié, en bronze.

Un dieu marin et une naïade, en marbre.

Les statues, en marbre, de l'électeur et de l'électrice.

Les bustes, en marbre, des mêmes souverains.

Leurs portraits en grands médaillons de bronze, transportés à Manheim.

Les bustes, en marbre, de l'empereur Joseph et de l'impératrice.

Le buste, en marbre, de Frédéric 1^er^, roi de Prusse.

Le buste, en marbre, de Marc d'Aviano, capucin.

Junon, Mercure, Pallas, de grandeur naturelle.

A Dusseldorf, la statue équestre en bronze de Jean-Guillaume, électeur palatin, érigée au milieu de la Grand'Place. Il est cuirassé, porte la couronne électorale en tête, et au cou le collier de saint Hubert: le piédestal devait être décoré de quatre lions en bronze, tenant les insignes de vicaire de l'Empire, mais les accessoires n'ont pas été achevés.

Une statue pédestre, en marbre, du même prince, placée dans la cour de la galerie de peinture.

A Mannheim, la décoration de la fontaine élevée au milieu de la Grand'Place, composée de seize figures allégoriques, en bronze.

A Bruxelles, au Parc, la Diane et le Narcisse déjà cités. La Diane l'emporte sur le Narcisse, qui n'est pas assez beau pour excuser sa folie.

Dans l'église du Sablon, chapelle de Sainte-Ursule, la Foi accompagnée de l'Innocence, en marbre. Descamps, en son voyage pittoresque de la Flandre, p. 61, donne ce groupe au sculpteur Van Delen, mais c'est une méprise. Des documents de famille, fournis à Ph. Baert, démontrent qu'il est dû à Grupello.

Pour la *salle d'assemblée du métier des poissonniers*, un groupe actuellement au Musée : une fontaine ayant pour amortissement, un génie assis sur un cheval marin, et dans la vasque un dieu des eaux, accompagné d'une syrène, le libretto, dit Neptune et Thétis(1). Cet ouvrage remarquable, plein de grâce et de mouvement, fut exécuté en 1675.

---

(1) *Notice des tableaux et autres objets d'art composant le musée de Bruxelles.* Bruxelles, Poublon, 1821, in-12, p. 2. — *Catalogue des tableaux exposés au musée de la ville de Bruxelles.* Bruxelles, Bols - Wittouck, 1837, in-12, p. 4.

Chez le comte de Cuypers, une statue de Mars, en marbre, de grandeur naturelle.

Au château d'Erenstein, chez la fille de Grupello, un crucifix en ivoire de dix-huit pouces de hauteur, pareil à celui qu'il avait présenté à l'empereur Charles VI, et trois figures en marbre, de grandeur naturelle : Junon, Vénus, Pâris.

CERTIFICAT.

Pierre Albert de Launay, chevalier, seigneur d'Oiset et de Fontaine, gentilhomme de la maison du Roy, généalogiste, armariste et chroniste général de ses royaumes et provinces, et son premier roy d'armes provincial de ses Pays-Bas, etc. Certifie et atteste à tous qu'il appartiendra que la famille de *Grippel*, autrement nommée *Grippelli*, originaire de l'estat de Milan, et portant pour armes d'azur à trois faces d'or, l'escu sommé d'un timbre d'argent grillé et lisiéré (*sic*) d'or, ledit timbre surmonté d'un griffon naissant d'or, armé et lampassé de guelles *(sic)*, aux bourlets et hachements d'or et d'azur, est fort ancienne et noble, et que d'icelle est jadis issu *Guillaume Grippel*, seigneur de la Landelle, qui passa en l'an 1349 au service de Charles de France, premier dauphin de Viennois et ducq de Normandie, qui lui donna (en cette province-là) pour les bons et agréables services qu'il lui avoit rendus, la terre et seigneurie de la Landelle, qu'il releva le 5 may de l'an 1371 : auquel an l'on trouve qu'il auroit esté allié par mariage avecq damoiselle Isabeau de Sainte-Mère-Église, dont il auroit eu deux enfants, *Isaac Grippel*, seigneur de la Landelle, viscomte de Sainct-Silvin, et *Guillaume Grippel :* que d'Isaac seroit issu *Jean Grippel*, escuyer, seigneur de la Landel, mentionné avecq sondit père et damoiselle Catherine de la Fresnaye, sa femme, en un arrest de l'eschi-

quier de Normandie de l'an 1456; dont il auroit eu damoiselle *Judith Grippel*, femme de Jean Le Moisne, seigneur de Sourdeval, et *Guillaume Grippel*, seigneur de la Landelle, escuyer, aussi mentionné en un arrest de l'eschiquier de Normandie de l'an 1500; qui auroit procréé de damoiselle Catherine de Reneville, sa femme, une fille unicque nommée damoiselle *Catherine Grippel*, dame héritière de la Landelle, qui auroit épousé Richard de Pelvé, seigneur de Tracy; et que *Guillaume Grippel*, frère puisné d'Isaac susdit, auroit procréé de sa femme (dont le nom nous est inconnu) *Jean Grippel*, qui auroit faict preuve de son ancienne noblesse en l'an 1463, à Rouen, et y auroit engendré de sa femme (qui nous est aussy inconnue) *Jean Grippel*, seigneur de la Landelle et baron de Gorrons, et *Pierre Grippel*, baron de Massey, qui auroit espousé dame Catherine de Bailleul, et en procréé damoiselle *Catherine Grippel*, baronne de Massey, femme de Charles Malet, dont seroient descendus, par succession de temps et représentation de personnes, les barons de Massey et Marquis de Bevron, en la susdite province de Normandie, ainsy qu'il m'est apparu par l'*Histoire généalogique de la maison de Harcourt*. Joinct que de ladite famille sont encore sorties diverses autres personnes qui se sont passées et establies en divers autres pays, et nommément en ceux de par-deçà. Et comme il est juste et raisonnable de donner tesmoignage de la vérité à la réquisition de ceux qui y ont de l'intérest, j'ai à celle de Gabriel Grippel, fils de Bernardo Grippello, capitaine de cavalerie, natif de Milan, et de dame Cornélie de Linck, donné ce présent, pour luy servir et valoir où il conviendra ce que de raison. Faict à Bruxelles le 12 may de l'an 1678.

— M. Weustenraad, correspondant de l'Académie, a ensuite donné lecture de quatre pièces de poésie de sa composition.

I.

LE TRAVAIL.

Gloire à la puissante Industrie,
Reine de la terre et des eaux !
L'homme enfin comprend son génie,
Il ose admirer ses travaux :
Le cri du sol sous la charrue,
Du marbre enlevé par la grue,
Du bronze frappé du marteau,
Pour son oreille a plus de charmes
Que le canon d'un peuple en armes
Tonnant sous un sanglant drapeau.

Que j'aime à voir sur nos rivages
Le temple vivant du travail
Resplendir sous de verts ombrages,
Frais ornement de son portail ;
Régner sur nos plaines fumantes,
Du haut de ses tours flamboyantes,
Du haut de ses noirs minarets,
Fiers de se mirer dans un fleuve
Qui porte aux cités qu'il abreuve
Tous les trésors d'un saint progrès !

Jadis le Ciel, dans sa tendresse,
Couronnait d'un azur plus doux
Ces monts d'où l'antique Sagesse
Descendit au milieu de nous ;
Il aimait à parer leurs cimes,
Leurs flancs, leurs rochers, leurs abîmes,

D'un éternel manteau de fleurs,
Et faisait jaillir de leur base
Des sources qui versaient l'extase
Aux poëtes comme aux pasteurs.

Non moins propice à ma patrie
Qu'il enrichit de ses bienfaits,
Partout où la noble Industrie
Élève un autel à la Paix,
Il prodigue encor sans mesure
Et les splendeurs de la nature
Et les trésors de sa bonté;
Tributs réservés au courage
Qui sait agrandir l'héritage
Promis à la postérité.

Partout quand le fils de la Terre
Suspend les saints travaux du jour,
L'astre bienveillant qui l'éclaire
Lui sourit avec plus d'amour;
Le fleuve l'appelle au rivage,
La brise l'accueille au passage
Par un murmure plus flatteur,
Et chaque arbre de la vallée
Répand sur sa route voilée
Plus de parfums et de fraîcheur.

Héros de la terrestre fête,
Il entonne un chant fraternel,
Et quand la forêt le répète
Au mont qui le redit au ciel,
Ravi d'une extase inconnue
Il croit entendre dans la nue
Dont les flancs s'ouvrent sans effroi,
La voix sublime de Dieu même
Qui dit à la terre : Je t'aime :
A l'homme : aime-la comme moi !

Ranimé par la voix céleste,
Il la bénit avec ferveur,
Rompt le dernier pain qui lui reste
Humide encor de sa sueur,
Tend sa coupe à l'urne d'argile
Qui verse à son âme virile
L'oubli des dangers et des maux,
Et, se levant plus intrépide,
Poursuit sur la foi de son guide
Le cours de ses puissants travaux.

Triomphe! Ainsi par la nature
Payé d'un retour généreux,
L'homme reçoit avec usure
Le prix d'un sort laborieux;
Il s'unit au vœu de la terre,
Il s'unit au Dieu qu'il révère,
Par des liens toujours plus doux;
Et chaque progrès qui l'honore
Embellit et resserre encore
Ce lien le plus saint de tous.

II.

FANTAISIE.

Toi qui, pour découvrir l'astre d'un nouveau monde
Lanças, plus d'une fois, ton esquif orgueilleux
Sur l'abîme grondant d'une mer vagabonde
Qui du sein de nos ports souriait à tes yeux,
Mais qui revins toujours de ton lointain voyage
La voile déchirée et les mâts en débris,
Sans avoir entrevu les palmiers du rivage
Où tendaient tes vœux trop hardis;

Muse! retourne en paix aux chastes solitudes,
Reprends pour un seul jour tes calmes habitudes,
Ceins ta robe d'azur, viens, cède à mes désirs ;
Tu sais combien j'aimais, aux jours de ma jeunesse,
L'ombre de ces forêts où m'appellent sans cesse
Tant de charmants échos et de doux souvenirs.

Que de fois m'as-tu vu, bercé par leur murmure,
Visité par un hôte étranger à nos bords,
Interroger les voix de la grande nature,
Pleines de saints accords ;
Rêver, en contemplant, à travers le feuillage,
Au bruit vague et lointain des cloches d'un couvent,
Le vol mystérieux d'un splendide nuage
Emporté par le vent.

J'aimais à respirer les parfums des bruyères
Qui s'épandaient le soir sur les lacs solitaires
Du haut des monts obscurs dormant autour de nous ;
A voir se rassembler les oiseaux de nos plaines,
Pour aller conquérir des plages plus sereines,
Des nids plus ombragés et des gazons plus doux.

Parfois même, comme eux, sans craindre les orages,
Saluant mon berceau d'un dernier chant d'adieux,
Je voulais m'envoler vers de nouveaux rivages
Et partir avec eux ;
Mais quand mon œil ému s'abaissait vers la terre,
Je disais, retrouvant des pas longtemps connus :
Terre de la patrie, ô sol où dort ma mère,
Je ne te quitte plus !

Alors je peuplais l'air des plus brillants fantômes,
J'étais riche, puissant, je fondais des royaumes,
Je sentais, sous mes pieds, le monde s'agrandir ;
Sur mon char idéal, seul, traversant l'espace,
Je transformais le globe et versais sur sa face
Tous les enchantements des siècles à venir.

Mais le temps emporta ces jours de folle ivresse
Que, jeune, on méconnaît, qu'on regrette plus tard,
Jours que voudrait en vain, au prix de la sagesse,
Racheter le vieillard;
Tel est souvent l'emploi des trésors de la vie :
On n'en connaît le prix que lorsqu'ils sont perdus;
L'amour est encensé, la liberté bénie
Dès qu'ils sont disparus.

Pourquoi donc aujourd'hui retourner à ces plages
Qu'ont cessé d'embellir les séduisants mirages
D'un printemps, pour tous deux, à jamais éclipsé ?
Pourquoi, loin de nos bords, quand pâlit mon étoile,
A des mâts fatigués hissant une autre voile,
Remonter de mes jours le rapide passé ?

Il est doux cependant de réveiller les songes
Qui berçaient notre enfance et doraient ses loisirs ;
Il est doux d'évoquer tous ces riants mensonges,
Tous ces chastes plaisirs:
On renaît à leur souffle, on s'éprend à leurs charmes,
On caresse longtemps leur pieux souvenir,
Et le cœur le plus rude, attendri jusqu'aux larmes,
S'ouvre pour les bénir.

Tu les retrouveras, Muse, au pied des grands chênes,
Mollement endormis sur le bord des fontaines,
Les bras entrelacés et les cheveux épars,
Attendant que l'Esprit de la grotte voisine
Illumine, pour eux, sous la haute colline,
Ses palais de cristal fermés à nos regards.

Tous se relèveront à ton aspect magique,
Tous viendront, à tes pieds, comme un essaim d'oiseaux,
S'abattre, voltiger autour de ta tunique,
Carresser tes bandeaux,
T'entraîner doucement vers la sainte chapelle
Où tes mains autrefois balançaient l'encensoir,

Vers l'école rustique où la Bible immortelle
Chantait, pour toi, le soir.

Les uns, soldats, héros, bandits aux têtes d'ange,
Feront, à tes regards, défiler leur phalange
Dont un grave tambour réglait en vain l'ardeur ;
D'autres, vêtus de deuil, te conduiront peut-être
Sous un saule, où de loin, tu verras apparaître
Une ombre aux traits divins qui fut presque ta sœur.

Tous viendront, à leur tour, appelés par leur âge,
Offrir leur front candide à tes baisers chéris,
S'asseoir à tes genoux et te lire une page
D'un livre peu compris ;
Et tu retrouveras sous leurs chastes caresses,
Et tu rapporteras de leurs douces leçons
Des plaisirs sans remords et de saintes richesses
Pour d'arides saisons.

Lève-toi donc, ô Muse, arrive, ouvre tes ailes,
Revole vers ces monts qui t'attendent toujours ;
Retourne t'abreuver aux sources éternelles
De tes jeunes amours ;
Recueille le nectar des fleurs de nos vallées,
Les soupirs de la terre et les parfums du ciel,
Et les concerts flottants des sphères étoilées,
Pour en pétrir ton miel !

Promène en liberté tes molles rêveries,
Des vallons aux coteaux, des forêts aux prairies,
Le spectacle des champs rend l'homme fort et doux ;
Il donne à la pensée un élan si vivace !
On sent doubler sa vie et s'élargir l'espace,
Quand l'ombre des cités ne pèse plus sur nous.

Mais quand tu trouveras sur ta route incertaine
Quelque grand souvenir des siècles révolus,
Quelqu'ancien monastère, ou quelque tombe humaine
Qu'on ne visite plus,

Arrête-toi près d'eux, et là, sans les connaître,
Laisse-moi quelquefois, sous leurs gazons mouvants,
Interroger ces morts qui savent plus peut-être
Que nous, pauvres vivants !

Arrête-toi de même aux abords des chaumières,
Quand tu rencontreras jouant sous l'œil des mères
Un beau groupe d'enfants, tout roses et tout blonds.
Je les aime, et toujours, en les voyant sourire,
Cédant au doux appel d'un regard qui m'attire,
Je voudrais me mêler à leurs jeux vagabonds.

Arrête-toi, surtout, quand, au seuil d'un village
Tu verras s'avancer un bâton à la main,
Quelque pâle vieillard, tout mutilé par l'âge,
Sans asile et sans pain ;
S'asseoir quelqu'humble femme au détour de la route,
Pressant un orphelin sur son sein amaigri,
Ce sein qui lui refuse une dernière goutte
D'un lait déjà tari.

Ne crains pas de souiller tes mains blanches et pures
Au contact des haillons qui couvrent leurs blessures.
Non, approche-toi d'eux : les pleurs ne tachent pas.
Chaque larme séchée est pour ton diadème
Un fleuron dont l'éclat rend jaloux l'ange même
Qui marche à tes côtés et protége tes pas.

Puis, verse sur leurs fronts le baume de la vie,
Fraie à leurs pieds meurtris un chemin indulgent,
Raffermis et soutiens, console et fortifie
L'infirme et l'indigent.
Ils ont besoin de nous, leur détresse est si grande !
L'hiver étend sur eux si longtemps son linceul !
Avril n'a trop souvent des fleurs à sa guirlande
Que pour le riche seul.

Comme les lampes d'or aux trépieds de porphyre,
Comme les vases saints pleins d'encens et de myrrhe

Parent le tabernacle et parfument le chœur,
Ainsi, sous l'œil de Dieu, les célestes pensées,
Les nobles actions en secret amassées,
Parfument notre vie et parent notre cœur.

Pars donc, comme autrefois, pour ta douce patrie,
Pour tes lacs ombragés par l'arbre des déserts
Qui vit s'épanouir ta verte poésie
A tous les vents des airs;
Plonge-toi tout entier dans la vaste nature :
Elle aima toujours ceux qui l'aiment à leur tour;
Leur esprit s'agrandit et leur âme s'épure
A ce céleste amour.

Là, tu pourras du moins, dans un silence austère,
Oublier, pour un jour, les luttes de la terre,
Remonter sur ton char à l'heure du réveil,
Redescendre le soir, et, dans une île heureuse,
Fixer, jusqu'au matin, ta tente aventureuse
Sans craindre qu'un torrent l'emporte en ton sommeil.

Pour abriter, plus tard, les jours que Dieu m'accorde,
Pour lui dresser, dans l'ombre, un humble et chaste autel,
Pour voir fleurir longtemps la paix et la concorde
Autour d'un foyer fraternel;
Pour attendre, en priant, l'heure de délivrance
Où tu retourneras, sous l'œil d'un saint pasteur,
Rendre compte à ce Dieu de tes jours de souffrance
Et de tes instants de bonheur,

O Muse! enseigne-moi quelque toit solitaire
Dont jamais un écho n'ait trahi le mystère
Sans éveiller de loin un vœu cher à ton cœur,
Qui s'ouvre avec amour sous de larges ombrages
Pour recueillir les dons, si doux même aux plus sages,
D'un champ toujours fertile et béni du Seigneur.

Tout comblé des faveurs de tes bontés suprêmes,
Je n'irai plus, alors, planter ton étendard

Au milieu des combats de tant de vains systèmes
Qui luttent, pour une ombre, au milieu d'un brouillard
Je m'assiérai, content, sous ton riant portique,
Tu me rendras ton luth, pur comme tes attraits,
Et je couronnerai ton repos poétique
De chants dignes de tes bienfaits.

III.

PRIÈRE

AU BORD D'UNE HOUILLÈRE.

—

Livre longtemps fermé dont les vivantes pages
Flottaient au gré des vents, à l'aurore des âges,
Du globe primitif herbier monumental,
Déroule à mes regards ton luxe végétal!
Sortez vastes forêts de vos linceuls de pierre,
Des siècles entassés secouez la poussière,
Relevez-vous! Debout! Sur la terre et les eaux
Venez reconquérir vos splendides berceaux;
Prêtez-nous le secours de vos forces nouvelles,
Pour soumettre et dompter les éléments rebelles;
Par des prodiges d'art étonnez le soleil,
Le seul témoin vivant de ce second réveil,
Et de vos troncs en flamme illuminant nos plages,
Mêlant vos flots d'encens aux vapeurs des nuages,
Allez glorifier, dans un suprême adieu,
La puissance de l'homme et la bonté de Dieu!

IV.

AUX PAUVRES.

Tous les hommes ont leurs misères,
Tous les hommes portent leur croix,
Heureux ceux qui, loin de leurs frères,
Ne succombent pas sous le poids!

Pauvres qui souffrez en silence,
Le riche aussi souffre et gémit;
Pardonnez-lui son opulence,
Tolérez ce que Dieu permit.

Trop souvent obligé de feindre
Un bonheur qu'il n'a point connu,
Il est quelquefois plus à plaindre
Qu'un mendiant infirme et nu.

Qu'importe que sa table étale
Tous les vins des plus doux climats,
Tous les mets qu'une main royale
Prodigue au jour des grands repas!

Que les salons d'or de ses pères
Où tous les passants sont admis,
Regorgent dans ses jours prospères
De flatteurs masqués en amis!

Qu'un essaim de folles maîtresses
Trop habiles dans l'art d'aimer,
Se dispute avec ses largesses
Le vain pouvoir de le charmer!

Tout l'or qu'il se plaît à répandre
Pour inventer de faux plaisirs,
Retombe tôt ou tard en cendre
Sur son cœur mort et sans désirs.

N'en croyez donc pas ceux qui disent
Que le riche seul est heureux;
Un jour la haine qu'ils attisent,
Peut vous dévorer avec eux.

Si vous saviez dans vos chaumières
Combien de tourments et de maux
Habitent sous les tours altières
Des palais même et des châteaux;

Si le hasard d'une nuit sombre
Vous menait jusqu'aux murs dorés,
Qui souvent cachent dans leur ombre
Tant d'amers chagrins ignorés;

Si la haute et splendide grille,
En s'ouvrant, livrait à vos pas
L'obscur foyer de la famille,
Triste encor de récents débats;

Si vous pouviez compter les larmes
Tombant sur l'or et le velours,
Sur la pourpre brodée aux armes
Des hommes puissants de nos jours;

Si l'écho gémissant des salles
Vous redisait chaque soupir
Que le marbre glacé des dalles
N'entendit pas sans tressaillir;

Ah! vous refuseriez peut-être
D'échanger votre pauvreté
Contre tous les trésors d'un maître
Trop vain de sa prospérité;

Vous trouveriez votre chaumière
Plus belle que ses beaux palais,
Et votre oreiller de fougère
Plus doux que ses plus doux chevets;

Et vous détourneriez la face,
Pour vous écrier triomphants :
Mon Dieu! ramenez-nous, de grâce,
Sous l'humble toit de nos enfants.

La prochaine séance a été fixée au lundi 13 mars.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 4 février 1848.

M. Alvin, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Braemt, G. Geefs, Madou, Navez, Roelandt, Suys, Van Hasselt, Eug. Verboeckhoven, Jos. Geefs, Erin Corr, F. Snel, Ernest Buschman, Fraikin, Baron, Partoes, Ed. Fétis, *membres;* Bock et Calamatta, *associés.*

M. Stas, *membre de la classe des sciences,* assiste à la réunion.

CORRESPONDANCE.

La classe reçoit :

1° Le squelette d'un enfant, offert par M. le Dr Gluge, pour être déposé dans la collection ethnologique projetée par la classe;

2° Un exemplaire en bronze de la médaille frappée à l'occasion de l'exposition de l'industrie, offert par M. J. Leclercq;

3° Une notice sur les peintres de l'école des frères Van Eyck, par M. Waagen, de Berlin, associé de l'Académie;

4° Les bustes du prince de Ligne et de Charles-Quint, offerts par M. Géruzet;

5° Des exemplaires de plusieurs compositions dramatiques, par M. Charles Lavry. (Voir plus loin les *Ouvrages présentés.*)

6° Une lettre de M. Gasc, avec un exemplaire d'une tragédie intitulée : *Charlotte Corday ou les Girondins.*

Des remercîments seront adressés aux auteurs de ces envois.

— Un anonyme demande, au sujet du prix institué par le Gouvernement en faveur du meilleur poëme d'opéra, si la classe, après le jugement, fait l'ouverture des billets cachetés joints aux mémoires envoyés au concours. Il est répondu qu'on n'ouvre que les billets des ouvrages couronnés et que les autres billets sont brûlés pendant la séance. Si cependant des mémoires ont obtenu une mention honorable, l'ouverture des billets cachetés ne se fait que du consentement des auteurs.

— Il est donné lecture d'une lettre de M. le lieutenant-colonel Demanet, au sujet du dernier concours d'architecture. La classe décide unanimement de passer à l'ordre du jour.

— La Société des gens de lettres belges fait parvenir la lettre suivante, pour remercier la classe de l'initiative qu'elle a prise en demandant au Gouvernement son appui en faveur de l'art dramatique :

« Messieurs,

» Le comité de la Société des gens de lettres belges croirait manquer au premier de ses devoirs, s'il ne vous exprimait sa vive reconnaissance pour la sympathie que vous avez témoignée à l'art dramatique en appelant l'attention du Gouvernement sur la situation des théâtres en Belgique.

» Vous vous êtes rappelé, Messieurs, que toute scène est une tribune, que l'art dramatique est peut-être celui de tous qui exerce l'influence la plus directe sur l'éducation comme sur les mœurs du peuple, et qu'enfin, Corneille Racine et Molière ont fait autant pour la gloire de Louis XIV que les généraux qui lui gagnaient des batailles.

» Ces vérités espérons que, comme vous, Messieurs, le Gouvernement les a comprises dès à présent et, qu'ainsi qu'il a bien voulu nous en donner l'assurance, les circonstances seules l'ont empêché de prendre encore de mésures devenues urgentes.

» Quoi qu'il en soit, Messieurs, en acceptant aujourd'hui le témoignage de notre gratitude, permettez-nous de croire que vous ne refuserez pas, à l'occasion, de seconder encore de vos lumières et de votre haute influence les efforts que nous sommes décidés à faire pour le triomphe d'une cause qui intéresse au plus haut point l'honneur et l'avenir de la Belgique régénérée.

» Daignez agréer, etc.

» *Le Secrétaire*,
Ch. Lavry.

Le Président,
A. De Peellaert,
Lieutenant-colonel au corps d'état-major. »

— Le dernier bulletin de la classe des lettres de l'Académie porte que, dans la prochaine séance, on procèdera à la formation de la commission chargée de faire une *collection des grands écrivains du pays*, en exécution de l'arrêté du 1er décembre 1845, sur les travaux spéciaux de la compagnie. Il est demandé si cette disposition de l'arrêté royal ne concerne pas également la classe qui a dans ses attributions tous les ouvrages littéraires relatifs aux beaux-arts et spécialement les compositions théâtrales. La classe, à l'unanimité, répond affirmativement à cette demande, et charge le Secrétaire perpétuel de présenter, en son nom, l'observation qui précède, à la classe des lettres.

— La classe s'est occupée ensuite d'arrangements intérieurs et des détails relatifs aux budgets de ses dépenses et recettes.

— La prochaine séance a été fixée au vendredi 3 mars prochain.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Recueil des lois et arrêtés royaux sur la nouvelle comptabilité publique. Bruxelles, janvier 1848; vol. in-fol.

Du système social et des lois qui le régissent, par Ad. Quetelet. Paris, 1848; vol. in-8°.

Correspondance de Guillaume-le-Taciturne, prince d'Orange, publiée pour la première fois; par M. Gachard. Tome Ier. Brux., 1847; vol. in-8°.

La belle Hélène de Constantinople, ou examen et analyse d'une épopée romane du XII^e siècle, par Florian Frocheur. Gand, 1846; in-8°.

Histoire romanesque d'Alexandre-le-Grand, ou recherches sur les différentes versions du pseudo-Gallisthène, par Florian Frocheur. Gand, 1848; in-8°.

Notice historique et généalogique sur les seigneurs de Faucuwez, Ittre, Samme et Sart, par l'abbé C. Stroobant. Anvers, 1847; in-8°.

Un prince russe, vaudeville en 1 acte; — *Les sœurs de charité*, comédie-vaudeville en 1 acte; — *Lise la bouquetière*, comédie-vaudeville en 2 actes; — *Reine des eaux*, comédie-vaudeville en 1 acte; — *Fleur d'églantine*, comédie-vaudeville en 2 actes; — *la Dame patronesse*, comédie-vaudeville en 1 acte; par Charles Lavry. Bruxelles, 1841-1848; 5 broch. in-12.

Charlotte Corday ou les Girondins, tragédie en 3 actes et en vers, par P.-F. Gasc. Bruxelles, 1848; in-8°.

Études historiques et critiques sur l'instruction secondaire, par Gasc fils. Paris, 1844; vol. in-8°.

La réforme et la ligue universitaires, par P.-E. Gasc fils. Paris, 1845; vol. in-8°.

Le monopole et la liberté dans l'enseignement moyen, par P.-E. Gasc. Bruxelles, 1847; in-8°.

Rapport fait à l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres, sur les recherches archéologiques qu'on pourrait entreprendre dans l'étendue de cette partie de l'Afrique qui correspond à l'ancienne Cyrénaïque, par M. Jomard. Paris; in-4°.

Introduction à la statistique de l'industrie de la France, par M. A. Moreau de Jonnès. Paris, 1847; grand in-4°.

Rapport, demandé par S. E. le Ministre de l'agriculture et du commerce, sur les marais salants, par le docteur F. Mêlier. Paris, 1847; vol. in-4°.

Lettres sur la lithotritie, ou l'art de broyer la pierre, par le docteur Civiale. Sixième lettre. Paris, 1848; 1 vol. in-8°.

Note sur la continuité, considérée dans ses rapports avec la

convergence des séries de Taylor et de Maclaurin, par M. Ernest Lamarle. Paris, 1847; in-4°.

Observations météorologiques faites à Dijon, depuis le mois de janvier jusqu'au mois d'août 1847, par M. Alexis Perrey. Dijon; 8 tableaux.

Fragments sur l'uniformité à introduire dans les notations géographiques, sur les antiquités américaines, et sur divers points de géographie, par M. Jomard. Paris; in-8°.

Annales des travaux publics de Belgique. 2e et 3e cahier, tome VI. Bruxelles, 1847; vol. in-8°, 3 exemplaires.

Bulletin de l'Académie royale de médecine. Tome VII, n° 2. Bruxelles, 1848; in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 6e année, cahier de février 1848. Bruxelles, 1848; in-8°.

Annales et bulletin de la Société de médecine de Gand. 1re livraison, 1848. Gand, 1848; in-8°.

Annales de la Société médicale d'émulation de la Flandre occidentale, établie à Roulers. 12e livraison, décembre. Roulers, 1847; in-8°.

Annales d'oculistique, publiées par le docteur Florent Cunier. Tome XIX (4e série, tome I), 1re livraison. Bruxelles, 1848; in-8°.

Archives de médecine militaire, journal des sciences médicales, pharmaceutiques et vétérinaires. A. Meynne, rédacteur. Tome Ier, 1er cahier, janvier 1848. Bruxelles; in-8°.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. 4e année, janvier 1848. Anvers, 1847; in-8°.

Journal vétérinaire et agricole de Belgique, publié par MM. Brogniez, Delwart, Froidmont, Graux, Scheidweiler et Thiernesse. 6e année, décembre 1847, et table du volume. Bruxelles, 1847; in-8°.

Gazette médicale belge, rédigée par les docteurs Ph.-J. Van Meerbeeck et Ch. Van Swygenhoven. Janvier 1848. Bruxelles; in-4°.

Le progrès médical, organe des intérêts professionnels et scientifiques, fondé et publié par une réunion de praticiens des diverses branches de l'art de guérir. Journal hebdomadaire. Bruxelles, février 1848; in-fol.

Annales de la société d'émulation pour l'étude de l'histoire et des antiquités de la Flandre. Tome V, n° 2. Bruges, 1847; in-8°.

Messager des sciences historiques et archives des arts de Belgique. 4e livraison. Gand, 1847; in-8°.

Revue de la numismatique belge. Tome III, n° 3, décembre 1847. Bruxelles, 1847; in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XIV, livraison 10. Liége, 1848; in-8°.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXVI, nos 1 à 4. Paris, 1848; in-4°.

Actes de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. 9e année, 3e trimestre 1847. Bordeaux; in-8°.

Mémoires de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Bayeux. Tome III. Bayeux, 1846; vol. in-8°.

Annuaire des antiquaires de France, 1848. Paris, 1847; vol. in-12.

Bulletin de la Société d'horticulture pratique du Rhône. 4e année, 8e, 9e et 10e numéros; août, septembre et octobre 1847. Lyon; in-8°.

Revue zoologique, par la Société cuviérienne; publié sous la direction de M. F.-E. Guérin-Méneville, n° 12. Paris, 1847; in-8°.

Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines de Russie, ou recueil d'observations faites dans l'étendue de l'empire de Russie et publiées par ordre de S. M. l'empereur Nicolas I, par A.-T. Kupffer. 1844, nos 1 et 2. St-Pétersbourg, 1846; 2 vol. in-4°.

Mémoires de la Société géographique de St-Pétersbourg. Cahiers I et II, 1846 et 1847; 2 vol. in-8°.

Mémoires et documents, publiés par la Société d'histoire de la

Suisse romande, tomes I, II, III, et 1res livraisons des tomes IV, V et VII. Lausanne, 1839-1846; 11 vol. in-8°.

Programme de la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Académie royale des sciences de Turin. Concours de 1849; in-4°.

Annali delle scienze del regno Lombardo-Veneto sulle ipotesi del sig. Melloni circa il calore raggiante, A. Fusinieri. Padoue, 1841; in-4°.

Meteorologia. Fortissime perturbazioni magnetiche ed aurore boreali osservate a Parma ne' giorni 23 *e* 24 *ottobre* 1847. Nota del prof. Ant. Colla; 1 feuille in-8°.

Indices lectionum et publ. et privat. quae in Acad. Marburgensi per semestre hibernum inde a d.XXV.m. octob. 1847 *usque ad d.XXV.m. martii* 1848, *habendae proponuntur.* Marburgi, 1847; in-4°.

Memoriam viri summe venerab. et perillust. Caroli Guill. Justi, Acad. Marburgensis nomine et auctoritate civibus commendat Enr.-Lud.-Theod. Henke. Marburgi, 1847; in-4°.

Quid intersit, quoad vim tempore in jus exercitam, inter exceptionem temporis actionibus perpetuis opponendam et alias quas dicunt temporis praescriptiones. — Dissert. inaug. in Acad. Marburgensi publice defendet, auctor Alex.-Henr.-Frid. Fick. Marburgensi, 1847; in-8°.

Commentatio ad cap. XI.X. de testamentis et ultimis voluntatibus. — Dissert. inaug. pro summis in utroque jure honor. rite obtinendis publice defendet, auctor Franc.-Georg.-Henr. Lotz. Fuldae, 1846; in-8°.

De Diana Brauronia. — Dissertatio inaug. quam ampl. ord. philosoph. Marburgensium ad summos in philosoph. honores rite capessendos obtulit Hugo-Ferd. Suchier. Marburgi, 1847; in-8°.

De C. Julii Hygini, Augusti liberti, vita et scriptis. — Pars prior. — Dissert. inaug. quam ad summos in philosoph. honores rite adipiscendos tradit Christ.-Bern. Bunte. Marburgi, 1846; in-8°.

De Ungarorum incursionibus seculo X in Saxoniae ducatum

factis. — Dissertatio quam ad summ. in philosoph. honores ab ampl. Acad. Marburgensis philosoph. ord. impetrandos, scripsit Herm. Dürre. Brunsvigae, 1847; in-8°.

De structura urethrae. — Dissert. inaug. pro summis in medicina honoribus rite obtinendis, scripsit Ed. Neuber. Marburgi, 1847; in-8°.

De structura et functione musculorum laevium. — Dissert. inaug. pro summis honoribus in medicina capessendis, scripsit Joan.-Conr.-Guil.-Emil. Schwarzenberg. Marburgi, 1847; in-8°.

De ossium pedis resectione. — Dissert. inaug. pro summis in medicina honoribus rite capessendis, scripsit Carolus De Lingelsheim. Marburgi, 1847; in-8°.

Conspectus crustaceorum, in orbis terrarum circumnavigatione, collectorum auctore Jacobo-D. Dana. Cantabrigiae, 1847; in-8°.

A general review of the geological effects of the earth's cooling from a state of igneous fusion. — On the origin of continents. — On certain laws of cohesive attraction. — On zoophytes. N° III. By James Dana (extracted from the *American journal of science*). Newhaven, 1847; 4 broch. in-8°.

Transactions of the royal Society of Edinburgh. Vol. XVI, part. III; vol. XVII, part. II. Edinburgh, 1847.

Proceedings of the royal Society of Edinburgh. Vol. II, n^os^ 29 et 30. Edimbourg, 1846-1847; in-8°.

Transactions of the zoological Society of London. Vol. III, part. 4. London, 1846; vol. in-4°.

Proceedings of the zoological Society of London. 1846 et 1847. London; in-8°.

Reports of the council and auditors of the zoological Society of London, read at the annual general meeting, april 29, 1847. London, 1847.

A list of the fellows and members of the zoological Society of London. June 1847. London; in-8°.

Philosophical transactions of the royal Society of London for the year 1847. Part. I et II. London, 1847.

Proceedings of the royal Society. N^os^ 67 et 68, 1846-1847. London; in-8°.

The quarterly journal of the geological Society. N^os^ 11 et 12. London, 1847; in-8°.

The american journal of science and arts, conducted by professors B. Silliman and B. Silliman J^r^ and J.-D. Dana. N^r^ 10. July 1847. New Haven, 1847; in-8°.

Het utrechtsche handschrift der Snorra-Edda, door M. C.-L. Schüller tot Peursum. Utrecht, 1846; in-8°.

Der Knabe mit dem Vogel; eine italische Bronze, erläutert von D^r^ Karl-Friedrich Hermann. Göttingen; vol. in-4°.

Ueber den entwicklungsgang des Griechischen und Römischen und den gegenwärtigen Zustand des deutschen Lebens, von Ernst von Lasaulx. München, 1847; in-4°.

Dipterologische Beiträge, vom D^r^ H. Loew. 3^er^ Theil. Posen, 1847; in-4°.

Skandinavisk hymenopter-fauna, af A.-G. Dahlbom. Lund, 1846; in-12.

Ueber die Bestimmung des Integrals $\int_a^b f(x)\,dx$ *in den Fällen, wenn für einen zwischen* a *und* b *liegenden Werth* c *die Function* f(c) *unendlich wird,* von Wilhelm Jäger. Marburg, 1847; in-8°.

Versuch einer neuen Theorie der Höhenrauch-Bildung, von Franz Schreiber. Marburg, 1846; in-12.

Linnaea entomologica. Zeitschrift herausgegeben von dem entomologischen Vereine in Stettin. II^er^ Band. Berlin, 1847; vol. in-8°.

Entomologische Zeitung. Herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin. Achter Jahrgang. Stettin, 1847; vol. in-8°.

Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Dritter Band von den Jahren 1845-1847. Göttingen, 1847; vol. in-4°.

Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der koeniglich bayerischen Akademie der Wissenschaften. Fünften

Bandes erste Abtheilung. München, 1847. Der Denkschriften XII^er^ Band; vol. in-4°.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der koeniglich bayerischen Akademie der Wissenschaften. Fünften Bandes erste Abtheilung. München, 1847. Der Denkschriften XIV^er^ Band; vol. in-4°.

Gelehrte Anzeigen. Herausgegeben von mitgliedern der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. Januar bis Juny 1847. München, 1847; vol. in-4°.

Vereinte deutsche Zeitschrift für die Staats-Arzneikunde. Herausgegeben von Schneider, Schürmayer, Hergt, Sienbenhaar, Martini. Jahrgang 1847. I^er^ und II^er^ Bandes. Freiburg im Breisgau; 4 vol. in-8°.

Archiv der Mathematik und Physik. Herausgegeben von Johann-August Grunert. Zehnter Theil, zweites Heft. Greifswald, 1847; in-8°.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie, von Oken. Heft XI, 1847; in-4°.

Jahrbuch für praktische und verwandte Fächer, unter Redaction von D^r^ J.-E. Herberger und D^r^ F.-L. Winckler. Band XV, Heft VI. December 1847. Landau; in-8°.

Allgemeine Oestereichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. Herausgegeben von D^r^ Hammerschmidt. December. Wien, 1847; in-4°.

Verzeichniss der Vorlesungen, welche im Jahre 1847-1848 *auf der Universität zu Marburg gehalten werden sollen.* Marburg; in-8°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1848. — N° 3.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 4 mars 1848.

M. Verhulst, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Pagani, Timmermans, de Hemptinne, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Kickx, Ch. Morren, Stas, Van Beneden, Ad. De Vaux, le baron de Selys-Longchamps, le vicomte B. Du Bus, Nyst, *membres;* Gluge, Louyet, le colonel Nerenburger, Meyer, *correspondants.*

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre de l'intérieur transmet une expédition de l'arrêté royal, daté du 12 février, qui nomme M. Verhulst président de l'Académie pour l'année 1848.

Phénomènes périodiques. — La classe reçoit les communications suivantes :

1° *Louvain.* Résumé des observations météorologiques faites en 1847, par M. Crahay, membre de l'Académie;

2° *Anvers.* Observations sur les plantes, faites au Jardin botanique en 1847, par M. le docteur Sommé, associé de l'Académie;

3° *Vucht*, près de *Bois-le-Duc.* Observations sur les plantes, faites en 1847, par M. Martini Van Geffen;

4° *Lochem*, près de *Zutphen.* Observations sur les plantes et les oiseaux, en 1847, par M. le docteur Staring;

5° *Pessan*, département du Gers. Observations sur les plantes, en 1847, par M. G. Rocquemaurel;

6° *Swaffham-Bulbeck*, Cambridgshire. Observations sur les plantes et les animaux, en 1847, par M. Léonard Jenyns;

7° *Venise.* Observations sur les plantes, en 1847, par M. Zantedeschi;

8° *Valognes.* Observations sur les plantes et les animaux, par M. Benoist.

Ces communications et celles qui ont été faites dans les séances précédentes seront publiées dans les Mémoires.

— M. de Selys-Longchamps annonce qu'il a pris des mesures pour l'observation des phénomènes périodiques du règne végétal à Waremme, à partir de cette année, dans le but d'examiner quels sont les rapports qui existent entre le climat du plateau de la Hesbaye avec Bruxelles d'une part, et avec la vallée de la Meuse à Liége d'une autre part.

— M. A. De Vaux fait connaître que le 11 février dernier, vers 7 heures du matin, il a observé dans le faubourg de Namur, près de Bruxelles, un abaissement très-fort du baromètre : le mercure marquait $0^m,726$.

M. Quetelet a constaté la même dépression à l'Observatoire royal. Le baromètre marquait, à 9 heures du matin, $0^m,728$, et probablement le minimum était déjà dépassé. Le thermomètre attaché à cet instrument indiquait $6^o,4$ centigrades. Plusieurs autres dépressions considérables ont eu lieu vers la fin de février et ont été accompagnées de vents très-intenses ; quelques arbres du Parc de Bruxelles ont été renversés.

— M. Quetelet a déposé ensuite la liste des perturbations magnétiques qui ont été observées à Bruxelles pendant l'année 1847, savoir :

Janvier, 20, 21, 30.	Juillet, 10.
Février, 6, 16, 22, 23, 24, 25.	Août, 5, 25.
Mars, 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 16, 19, 20.	Septembre, 13, 17, 24, 25, 28, 29, 30.
Avril, 3, 5, 8, 12, 15, 20, 29, 30.	Octobre, 8, 12, 23, 25.
Mai, 8, 15.	Novembre, 2, 23, 25, 26, 27.
Juin, 11.	Décembre, 5, 11, 17, 18, 20, 21.

— M. Hanset, bourgmestre de Bastogne, communique

le résultat de ses observations thermométriques faites à 9 heures du matin, pendant le mois de janvier dernier. Le minimum a été atteint, le 28, vers 7 heures du matin; le thermomètre centigrade marquait alors — 17°,5. Le même jour, le thermomètre atteignait, à Bruxelles, le minimum de l'année et marquait — 14°,4.

— Un anonyme demande que la classe retarde d'un mois le terme fixé pour la remise des mémoires du concours sur la question : *Exposer et discuter les travaux et les nouvelles vues des physiologistes et des chimistes sur les engrais et sur la faculté d'assimilation dans les végétaux. Indiquer en même temps ce que l'on pourrait faire pour augmenter la richesse de nos produits agricoles.*

Le délai demandé est accordé; il suffira donc que les mémoires destinés à répondre à cette question parviennent, avant le 20 octobre, au Secrétaire perpétuel de l'Académie.

La classe reçoit les ouvrages manuscrits suivants :

1° Théorèmes sur les polyèdres.

2° Note sur la précision et les erreurs dans la mesure des distances sur le terrain au moyen des chaînes, du mètre et du cordon, par M. Meyer, correspondant de l'Académie.

(Commissaires : MM. Pagani, le colonel Nerenburger et Quetelet.)

3° Sur la détermination de l'heure et de la latitude au moyen des doubles passages d'une même étoile par différents verticaux, par M. le capitaine Liagre.

(Commissaires : MM. le colonel Nerenburger, Meyer et Quetelet.)

4° Projet d'un système de frein pour enrayer sur les chemins de fer, par M. Jonquet Huger, de Châteaudun (Eure-et-Loir).

(Commissaires : MM. Ad. De Vaux et Timmermans.)

— M. De Koninck, membre de la classe des sciences, fait hommage d'un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de publier sous le titre : *Recherches sur les animaux fossiles*, 1re partie, Monographie des genres *Productus* et *Chonetes*.

En déposant ce travail, M. de Koninck exprime l'opinion qu'il est nécessaire, dans l'état actuel de la science, de publier une liste de toutes les espèces d'animaux fossiles qui soit complète, méthodique et rédigée avec les soins convenables sous le rapport de la synonymie. Ce n'est qu'après la publication de cette liste qu'il sera possible d'entreprendre avec fruit un travail général, qui comprendra à la fois les descriptions des espèces et leurs applications à la géologie. Quelle que soit la prévention que l'on puisse avoir contre les applications de la paléontologie, ajoute l'auteur, il sera impossible de contester que cette science n'ait fait d'immenses progrès depuis quelques années. Cependant elle est de création trop récente pour qu'il soit possible de la traiter convenablement dans un travail d'ensemble. Le nombre des espèces fossiles, en ce moment répandues dans les collections, quoique déjà d'une certaine importance, est encore trop faible, comparativement à celui des espèces dont la nature nous a jusqu'ici dérobé la connaissance; il règne encore trop d'incertitude sur la détermination de la plupart d'entre elles, pour qu'un travail semblable, dont l'exécution est néces-

sairement lente et difficile, ne se trouvât pas arriéré bien longtemps avant d'arriver à sa fin.

Des remercîments sont votés à M. De Koninck.

RAPPORTS.

Sur un mémoire de M. Spring, intitulé : Monographie de la famille des Lycopodiacées. Rapport de M. Kickx.

« Mes honorables confrères MM. Dumortier, Martens et Morren, chargés par l'Académie de l'examen de la première partie du mémoire de M. Spring, en ont déjà fait ressortir toute l'importance et tout le mérite. En présentant, dans la séance du 8 janvier, la seconde partie de sa Monographie, l'auteur vient d'accomplir entièrement et de la manière la plus heureuse la tache longue et difficile qu'il s'était imposée.

Les genres qui restaient à traiter étaient : *Selaginella*, *Tmesipteris* et *Psilotum*. M. Spring en fait connaître deux cent et quinze espèces, lesquelles, jointes à celles du genre *Lycopodium*, donnent un total de plus de trois cent Lycopodiacées qui n'avaient jamais été jusqu'ici convenablement classées ni décrites.

Ce qui rehausse en outre la valeur de ce travail, ce sont les renseignements sur la distribution géographique et les détails de morphologie et d'organographie qui l'accompagnent. Matériaux précieux pour l'histoire de la famille,

ils serviront de point de départ pour la direction future à imprimer à son étude.

Il serait difficile d'analyser le chapitre relatif à la morphologie et à l'organographie sans le reproduire presqu'en entier. Nous nous bornerons donc à faire observer, en ce qui concerne la disparition de la racine principale et son remplacement par des racines adventives, qu'une autre famille de plantes, voisine des Lycopodiacées, présente avec elles un point de contact bien remarquable. Cette famille est celle des mousses. D'après nos propres observations, les *Bartramia*, plusieurs *Dicranum* et beaucoup *d'Hypnum* présentent le même fait que M. Spring signale dans les Lycopodiacées : c'est-à-dire que chez ces mousses aussi, la racine principale n'a qu'une existence passagère et qu'elle est alors remplacée par des racines adventives naissant le long de la tige. Il y a plus : chez certaines espèces de mousses à tige rampante ou radicante, et peut-être chez d'autres encore, l'accroissement de l'axe, dans un sens, semble être également accompagné du dépérissement de cet axe à l'extrémité opposée. Les mousses pourraient donc bien un jour venir se joindre, ou tout au moins fournir leur contingent, à cette série de plantes marchantes, parmi lesquelles les Lycopodiacées doivent dès aujourd'hui, d'après les découvertes de M. Spring prendre une place définitive. »

M. Kickx termine en demandant l'impression du mémoire de M. Spring. Ces conclusions, auxquelles adhèrent les deux autres commissaires, MM. Martens et Morren, sont adoptées par la classe.

— Il est également résolu que le mémoire présenté par

M. de Selys-Longchamps, *Sur les phénomènes périodiques du règne animal, et particulièrement sur les migrations des oiseaux en Belgique*, de 1841 à 1846, sera imprimé dans les *Mémoires de l'Académie*, conformément aux conclusions des commissaires, MM. Wesmael, Du Bus et Quetelet.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Mantissa Ichneumonum Belgii; par M. C. Wesmael, membre de l'Académie.

Depuis l'année 1844, époque où j'ai publié mon premier travail sur les Ichneumons de Belgique (1), j'ai eu occasion de me procurer plus de vingt mille Ichneumonides recueillis, la plupart, à quelque distance de Diest, dans la Campine : c'est avec ces matériaux que j'ai composé le supplément que j'offre aujourd'hui aux entomologistes.

Je n'ai rien à changer, pour le moment, à la disposition des principaux groupes telle que je l'ai établie; seulement, plusieurs sous-genres sont à supprimer.

---

(1) *Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii.* Tome XVIII des *Mémoires de l'Académie de Belgique.*

Ainsi, l'*Eristicus clericus*, page 13, doit être placé dans le sous-genre *Ichneumon*, à côté de l'*Ich. sicarius*, page 74, et, immédiatement après lui, l'*Ich. clarigator*, page 107.

Le sous-genre *Eupalamus* est à supprimer, parce que le caractère sur lequel il repose est sujet à varier parmi les individus de la même espèce. Les deux espèces qui le composent doivent être placées à côté de l'*Ich. depexus*, page 75.

Il y a une très-grande analogie entre l'*Exephanes hilaris*, page 17, et le *Limerodes ophioniventris*, page 112; quelque arrangement que l'on adopte, ces deux espèces ne peuvent pas être éloignées l'une de l'autre.

Le sous-genre *Automalus*, page 144, est à réunir aux *Trogus*, à moins qu'on ne lui trouve quelque caractère autre que celui indiqué par moi.

Les *Anisobas cingulatorius* et *rebellis*, page 145, pourraient être placés dans le sous-genre *Ichneumon*, à côté de l'*Ich. callicerus*, page 96; cependant ils ne peuvent pas être éloignés des *Listrodromus* avec qui ils ont une grande analogie de formes.

Le *Probolus alticola* serait peut-être mieux rangé parmi les *Amblyteles*.

La plupart des sous-genres du groupe des *Ichneumones pneustici* n'ont que des caractères très-peu appréciables. Les *Diadromus*, entre autres, ne diffèrent pas des *Phaeogenes;* seulement, leur chaperon n'a pas ses angles latéraux distinctement réfléchis.

Je terminerai ce court avant-propos en faisant remarquer que, dans la deuxième subdivision du sous-genre *Ichneumon*, page 37-65, je n'ai pu parvenir encore, pour beaucoup d'espèces, à en découvrir les deux sexes, et que

j'ai très-probablement laissé confondus sous le nom de *Ich. luctatorius* plusieurs mâles d'espèces différentes, appartenant peut-être à des femelles que j'ai décrites isolément. Les difficultés presque inextricables de cette étude proviennent moins encore de la différence de coloration, si fréquente entre les deux sexes, que de l'uniformité de conformation des antennes chez la plupart des mâles; ainsi, que les antennes des femelles soient grêles ou qu'elles soient épaisses, qu'elles soient filiformes ou qu'elles soient amincies au bout, celles des mâles des diverses espèces sont invariablement amincies au bout et semblent avoir la même épaisseur. Je ne saurais donc trop recommander aux entomologistes, assez heureux pour avoir le loisir de se livrer assidûment à la recherche de ces insectes, de remarquer soigneusement quels sont les mâles et quelles sont les femelles qu'ils auront pris vers la même époque et voltigeant sur les mêmes buissons ou sur les mêmes fleurs; je suis convaincu que c'est le seul moyen de se mettre sur la voie de la solution des problèmes qui restent à résoudre, ou de rectifier les erreurs que d'autres et moi nous avons pu commettre.

Bruxelles, le 3 mars 1848.

Prima sectio : *ICHNEUMONES OXYPYGI.*

Eristicus clericus. — Pag. 13.

Subgenus *Eristicus* supprimendum est, et *Er. clericus* una cum *Ich. clarigatore* juxta *Ich. sicarium* collocandus.

EUPALAMUS OSCILLATOR. Pag. 14.

Var. 2. ♂ : *Orbitis oculorum externis totis nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Dilatatio tarsorum anteriorum feminarum modo valde distincta, modo subnulla : quapropter subgenus *Eupalamus* supprimendum , et *Ich. oscillator* sicut et *Ich. Trentepohlii* transferendi post *Ich. depexum* pag. 75, quocum maximam habent analogiam.

CHASMODES MOTATORIUS ♀, — Pag. 15.

Post *var.* 1 addendum :

Var. 1ᵇ. ♂ : *Abdomine pedibusque nigris.* = 5 li. — 1 mas.

Post *var.* 4 addendum :

Var. 5. ♀ : *Abdominis segmentis 1-5 totis nigris.* = 5 ½ li. — 1 femina.

Var. 6. ♂ : *Scutello nigro apice albo; antennis abdomineque totis nigris.* = 6 li. — 1 mas.

Adnot. — In hac ultima maris varietate, femora omnia rufa, tibiae anteriores rufae, posticae nigrae basi anguste rufa. — Habitat circa Atrebatum in Gallia, teste *D° Demoulin* a quo specimen unicum mecum communicatum est.

Mares omnes hujus speciei insignes sunt facie et clypeo fortiter confertissime punctatis.

EXEPHANES OCCUPATOR ♂♀. Pag. 17.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♂ : *Abdominis apice toto nigro.* = 5 ½ li. — I. OCCUPATOR Grav. I. 425. 166. — 1 mas.

Hujus varietatis marem unum Atrebatensem *D^s^. Demoulin* mihi transmisit.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 1.

Ichneumon fuscipes. — Pag. 23.

Mas a nobis dubie allatus ad aliam speciem referendus, et diagnosis sic restituenda :

Scutelli apice, orbitis oculorum, punctis ad alarum radicem, annuloque tibiarum, albis; abdomine cyanescente. (Maculis faciei, et antennarum articulo primo subtus, albis ♂. Antennarum annulo albo; coxis posticis sub apice scopuliferis ♀.) = 5-6 ½ li. — Grav. I. 224. 70. — 2 feminae et 2 mares.

Var. 1. ♀ : *Orbitis frontis et verticis solis albis; puncto albo infra alas nullo.* — 2 feminae.

Var. 2. ♂ : *Scutello toto nigro.* = 5 li. — 1 mas.

Var. 3. ♂♀ : *Abdominis segmento primo punctis duobus apicalibus albis.* = 5 li. ♂; 6 li. ♀. — ? I. subguttatus Grav. I. 449. 179. — 6 mares et 1 femina.

Adnot. — Unus ex maribus *var.* 3 insignis est puncto albo in utroque angulo apicali segmenti 2. Dubium an *I. subguttatus* Grav. ad nostram *var.* 3 pertineat ex eo nascitur quod *subguttatus* ♂, ex Gravenhorstii descriptione, 7 lineas longus est.

7^bis^. Ichneumon desultorius ♂.

Scutelli apice albo; annulo antennarum et tibiarum, orbitis oculorum, lineolisque ad alarum radicem, albis. = 5 ½ li. — I. fuscipes ♂ Wesm., *Ich. Belg.*, n° 7, p. 24. — 1 mas.

Adnot. — Affinis *I. fuscipedi* ♂, sed corpus minus nitidum, fortius et densius punctatum; caput os versus magis angustatum; pedes graciliores femoribus intermediis sublinearibus. — Metathoracis areola superomedia lunata. Postpetiolus fortiter aciculato-punctatus, carinis duabus valde elevatis. Gastrocoeli profundi et rugosi, spatii interjacentis latitudine.

Caput palpis sordide pallidis; puncto laterali clypei, orbitis facialibus late, orbitis frontalibus, lineaque interrupta ad orbitas externas, albis. Antennae articulis 12-15 superne albis. Thorax lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum macula apicali subrotunda alba. Alae subfumatohyalinae stigmate piceo, squamula nigra, radice rufa margine albido. Pedes femoribus anterioribus apice subtus albido; tibiis anticis fuscotestaceis basi late alba, tibiis posterioribus annulo lato albo ante basin; tarsis omnibus fuscis. Abdomen segmentis 1-4 subopacis margine apicali summo rufescente; 5-7 nitidis, subcyanescentibus.

Hab. circa Bruxellas.

ICHNEUMON FUSORIUS ♀. — Pag. 24.

Cum nostra *var.* 1, propter coxas posticas feminae tuberculatas, ad aliam speciem pertinere videatur, diagnosis sic redigenda :

Scutello, orbitis frontis et verticis, punctoque infra alas, albis; tibiis, tarsis, abdomineque, rufofulvis segmento 1 nigro; antennis alboannulatis. = 10 li. — I. FUSORIUS Grav. I. 457. 186. — 1 femina.

N° 9^bis. ICHNEUMON COQUEBERTI ♂♀.

[♂] : *Scutello, lineolis ad alarum radicem, antennarum scapo subtus, albis ; ore clypeo facie et orbitis, tibiis anterioribus subtus, tarsisque anterioribus, stramineis ; tibiis tarsisque posticis rufostramineis apice nigro ; abdomine rufofulvo segmento 1 nigro.* = 8 li. — I. FUSORIUS var. 1. ♂ Wesm., *Ich. Belg.* 24. 9. — ? Coquebert, tab. XI, fig. 5. — ? I. SIMILATORIUS Fab. *Suppl. Ent. syst.* 221. 55. *Syst. Piez.* 64. 48. — ? Schœff. *Icon.*, tab. 20. fig. 8. — 1 mas.

[♀] : *Scutello, lineolis ad alarum radicem, orbitis frontis et verticis, annuloque antennarum, albis ; tibiis anticis subtus stramineis, posterioribus medium versus castaneis ; abdomine rufofulvo segmento 1 nigro ; coxis posticis subtus tuberculo piloso.* = 7-8 li. — Wesm., *Ibid.* var. 1. ♀. — 4 feminae.

Adnot. — Cum in Coqueberti icone, quamquam pessima, clypeus et facies pallida videantur, conjicere licet eum hujusce speciei marem depinxisse. Quod ad Fabricium attinet, videtur duas diversas species sub eodem nomine confudisse, cum specimen in ejus musaeo Kiliae asservatum, et a Trentepohl in Iside (1826, p. 236, n. 56) descriptum, magnopere differat a specimine musaei Boscii Parisiis.

Mas : Facies macula triloba nigra infra antennas. Alae fumatohyalinae squamula et radice nigris, stigmate rufo. Coxae anticae subtus puncto pallido; femora antica subtus straminea, femora intermedia subtus apice stramineo. — Caetera sicut in diagnosi.

Femina : Interdum puncta duo pallida in margine supero colli. Alae sicut in *mare*. Tibiae intermediae subtus

fuscocastaneae vel rufae apice toto nigro. Coxae posticae subtus juxta apicem tuberculo piloso saepe pallido. — Caetera sicut in diagnosi.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON BILINEATUS ♀ ♂. — Pag. 26.

Hujus speciei maribus feminisque aliis nuper captis, diagnosis sic redigenda :

[♀] : *Orbitis oculorum frontalibus, punctis ad alarum radicem, annuloque antennarum, albis; femoribus tibiisque rufis; abdomine cyanescente.* = 6 li. — Grav. I. 127. 11 ♀. — 3 feminae.

[♂] : *Antennarum articulo* 1 *subtus pallido; orbitis oculorum, punctisque ad alarum radicem, albis; alarum stigmate nigro; femoribus tibiisque rufis; abdomine cyanescente.* = 7 li. — 4 mares.

Var. 1. ♂ ♀ : *Scutello lineola laterali pallida.* = 7 li. ♂, 6 li ♀. — ? Grav. I. 127. 11. ♂. — 2 mares et 1 femina.

Var. 2. ♀ : *Femoribus tibiisque partim nigris.* = 6 li. — Grav. *Ibid.* var. 1. — 1 femina.

Var. 3. ♂ : *ut* var. 1, *sed femoribus tibiisque magna ex parte nigris.* = 7 li. — 1 mas.

Adnot. — Dubium videri potest num *I. bilineatus* ♂ Grav. ad eamdem speciem pertineat ac noster.

Mas : Caput palpis et mandibularum margine supero albidis; clypeo puncto laterali albo; facie alba medio nigro; orbitis frontalibus, puncto ad orbitas verticis, lineaque ad orbitas externas, albis. Antennae subtus articulo 1 albido, sequentibus rufis sensim obscurioribus.

rioribus. Thorax punctis duobus in margine supero colli, lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis, hac interdum obsoleta. Alae stigmate nigro, squamula et radice fuscis. Pedes femoribus rufis, anterioribus latere convexo apicem versus nigro, posticis interdum apice summo nigro; tibiis rufis, posticis plus minus fuscis. Abdomen subcyanescens.

In *var.* 1, mas non differt nisi lineola pallida utrinque ante apicem scutelli, feminaque puncto ibidem pallido.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON VEXATOR ♀. — Pag. 27.

Aestate 1845 et 1846, hujus speciei feminae et mares prope Diestam capti sunt. Mares ad *I. cretatum* Grav. pertinent; nomen igitur mutandum, et diagnosis sic redigenda:

12. ICHNEUMON CRETATUS ♂♀.

[♂] : *Scutelli margine laterali albo; facie et clypeo albis macula nigra; linea ante alas, macula apicali segmenti primi, pedibus anterioribus tibiisque posticis subtus, albis.* = 6 li. — Grav. I. 451. 181. ♂. — 6 mares.

[♀] : *Scutelli margine laterali albo; tibiis antice albolineatis; antennis alboannulatis.* = 5 ½ li. — 7 feminae.

Adnot. — *Feminae* thorax interdum lineola ante alas, et lineola infra alas, albis; scutelli lineola laterali alba interdum subobsoleta.

ICHNEUMON GUTTIGER ♂♀. — Pag. 29.

Inter mares quatuor, aestate 1845, prope Diestam

captos, uni segmenta 1-3, alii segmenta 1-3, albo-biguttata sunt.

Maris antennae articulo primo subtus rarissime toto albo, interdum punctis duobus albis, ut plurimum puncto uno albo. Thorax semper puncto albo infra alas, interdumque praeterea lineola ante alas, punctisque duobus in margine colli supero, albis. Alae vel squamula et radice nigris, vel squamula puncto albo, vel squamula et radice albis margine interno nigro. Pedes coxis anterioribus rarissime subtus albis; tibiis anterioribus antice albis; tarsis anterioribus articulis 1-3 albidis; tarsis posticis ut plurimum nigris, raro articulis 1-3 albidis basinigra vel puncto subapicali albido.

ICHNEUMON DESIGNATORIUS ♀. — Pag. 29.

Mas quem cum *Ic. designatorio* ♀ conjunxeram, potius ad *Ic. guttigerum* referendus videtur.

ICHNEUMON CASTANIVENTRIS ♀ ♂. — Pag. 33.

Post *var.* 1. ♀ addendum :

Var. 1ᵇ. ♀ : *Abdomine nigro, medio castaneo.* = 6 li. — 1 femina.

Adnot. — Abdomen segmento 1 apice castaneo, 2 et 3 castaneis incisura nigra, 4 lateribus castaneis, sequentibus nigris. Pedes tibiis castaneis, posteriorum apice nigro.

Hanc insignem varietatem Suecicam a *D° Dahlbom* accepi.

ICHNEUMON GEMELLUS ♂ ♀. — Pag. 33.

Post *var.* 1. ♂ addendum :

Var. 2. ♂ : *Abdominis segmento 7 puncto medio albo; scutello toto nigro.* — 1 mas.

Var. 3. ♂ : *Femoribus tibiisque rufis; abdominis segmento 7 puncto medio albido.* — 1 mas.

Adnot. — In *var.* 3, scutellum punctis duobus albis. Femora rufa, anteriorum latere convexo et posticorum apice fuscis; tibiae rufae posticarum apice nigro. — Hanc varietatem e Suecia a *D*° *Dahlbom* accepi.

* ICHNEUMON SINISTER ♂.

Scutello, annulo antennarum, lineolisque ad alarum radicem, albis; alarum stigmate rufo; capite pone oculos subtumido; orbitis oculorum internis albis. = 7 li. — 1 mas.

Adnot. — Capitis pedumque forma nostro *Chasmodi lugenti* ♂ affinis, a quo autem differt metathoracis areola superomedia latiore et breviore, gastrocoelisque duplo latioribus.

Corpus parum nitidum. Caput latitudine thoracis temporibus et genis majusculis subtumidis. Metathoracis areola superomedia subsemicircularis margine postico arcuato. Postpetiolus punctatoaciculatus. Gastrocoeli profundi et rugosi, spatio interjacente rugoso. Segmentorum 2 et 3 incisurae solito non profundiores (quo charactere recedit ab *Ich. lineatore*, *sereno*, *etc.*)

Caput palpis fuscis; mandibularum apice rufo; clypei margine laterali, orbitis facialibus, orbitis frontalibus

partim, punctoque in orbitis verticis, albis. Antennae articulo 1 subtus punctis duobus albidis subobsoletis, 10-13 albis subtus fuscis. Thorax colli margine supero medio, lineola infra alas, punctoque ante alas, albis. Scutellum album. Alae squamula et radice rufopiceis, stigmate fulvo. Pedes femoribus anterioribus subtus apice rufo; tibiis anticis subtus stramineis, intermediis subtus basin versus obscure rufescentibus; tarsis anticis rufostramineis, intermediis fuscis basi rufis. Abdomen nigrum segmentis 2 et 3 margine apicali summo rufo.

Habitat in Suecia, unde specimen unicum a *D^o Dahlbom* accepi.

ICHNEUMON ALBOGUTTATUS ♀. — Pag. 34.

Inter quatuor feminas aestate 1846 lectas, sunt quibus orbitae externae absque lineola alba, thorax totus niger, femora postica absque puncto albo, et abdomen totum nigrum. — Mas hucusque latet.

ICHNEUMON TRILINEATUS ♂ ♀. — Pag. 35.

Post *var.* 1 addendum.

Var. 2. ♂ : *Annulo antennarum albo; pedibus nigris.* = 4 ½-6 li. — 4 mares.

Var. 3. ♀ : *Abdominis segmento* 2 *castaneo; tibiis rufis, posticis apice nigro.* — 2 feminæ.

Adnot. — Apud tres ex his maribus antennarum articuli 16-19-20 albi; duo ex iis insignes sunt praeterea puncto laterali albo ante utrumque scutelli angulum basa-

lem; apud marem quartum antennarum articulus 19 solus supra albus. Caetera omnia sicut in *var.* 1 ♂.

In *var.* 3. ♀, caput puncto albo ad orbitas summas faciales, orbitis frontalibus nigris. Thorax lineolis duabus albis ad alarum radicem. Abdomen segmenti 1 angulis apicalibus, et segmento 2 toto, rufocastaneis. Pedes nigri tibiis rufis, posticarum apice nigro. Caetera sicut in plerisque aliis feminis.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON HAESITATOR ♀ ♂. — Pag. 36.

Post diagnosin *feminae* addendum :

[♂] : *Scutelli apice, facie et orbitis, lineolisque ad alarum basin, pallidis; femoribus tibiisque anterioribus, tibiisque posticis basi, rufis.* = 4-4 ½ li. — 2 mares.

Adnot. — Forma et sculptura capitis, postpetioli et gastrocoelorum plane ut in femina.

Mas: Caput palpis et clypeo albidis; facie albida lineis duabus nigris; orbitis frontalibus, orbitisque externis usque ad verticem, albidis (colore albido harum omnium partium ad cereum plus minus vergente.) Antennae articulo 1 subtus albo. Thorax margine supero colli, lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum apice album. Alae squamula nigra, radice et stigmate obscure rufis vel fuscis; areola cubitali secunda quinqueangulari. Pedes coxis anticis subtus puncto pallido; femoribus tibiis tarsisque anterioribus rufis; tibiis posticis rufis apice late nigro. Abdomen gastrocoelis rufis; segmentorum 2 et 3 margine apicali summo rufescente.

Femina variat 1° Orbitis totis nigris. 2° Linea ad or-

bitas frontis, lineolaque pone orbitas verticis, albidis; segmentoque primo abdominis toto rufo.

Duos mares duasque feminas prope Diestam captos accepi.

ICHNEUMON RUFINUS ♀ ♂. — Pag. 56.

Adnot. — Occurrunt etiam *feminae* femoribus posticis totis nigris; ideoque *varietas* 2 sic indicanda :

Var. 2. ♂ ♀ : *Pedibus magna parte nigris.* — 1 mas et 2 feminae.

Subgenus ICHNEUMON : DIVISIO 2.

ICHNEUMON GRACILICORNIS ♀ ♂. — Pag. 41.

Post var. 2. ♂ addendum :

Var. 2ᵇ. ♂ : *Ore clypeo et facie totis flavis.* — Grav. *ibid. var.* 2. — 1 *mas.*

ICHNEUMON QUADRIALBATUS ♀. — Pag. 42.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♀ : *Antennis nigris annulo albo.* = 5 li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae articulis 9-13 albis subtus rufis. Abdomen segmento 2 obscure rufo, 3 piceorufo basi et apice nigris, 6 et 7 macula alba.

Hab. prope Diestam.

ICHNEUMON OBSESSOR ♀. — Pag. 42.

Adnot. — Variat femina rarissime puncto ante alas, punctoque infra alas, albis.

Ichneumon emancipatus ♀. — Pag. 46.

Adnot. — Inter ichneumones a *Dom. Foerster* mecum communicatos, feminam unam vidi ad hanc speciem verisimiliter referendam, notisque levioribus ab ea diversam, scilicet : 1° punctis albis nullis ad radicem alarum; 2° abdominis segmento 4 lateribus late rufis et absque puncto albo.

Ichneumon computatorius ♀. — Pag. 50.

Adnot. — Praeter notas e coloratione tibiarum et forma antennarum desumptas, differt haec species a nostra *Var.* 10. ♀ *Ic. luctatorii* coxis intermediis nitidis et levibus punctis tantummodo paucis majoribus impressis, dum apud praedictam *Var.* 10. coxae intermediae confertim subtiliter punctatae sunt. Videtur praeterea clypeus *computatorii* paulo longior, ejusque gastrocoeli paulo majores.

N° 45bis. Ichneumon tuberculipes.

Scutello albo; abdominis segmentis intermediis rufis vel nigris, 6 et 7 albomaculatis; antennis alboannulatis; coxis posticis subtus denticulo instructis. = 6 $\frac{1}{4}$ li. — 3 feminae.

Var. 1. ♀ : *Segmentis intermediis, femoribus tibiisque rufis.* — 1 femina.

Adnot. — *Ic. languido* ♀ ita affinis ut vix nisi tuberculo coxarum posticarum ab eo distinguatur.

Caput pone oculos paululum angustatum. Antennae apice vix attenuato. Metathoracis areola superomedia rec-

tangula; paulo longior quam latior. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli spatii interjacentis latitudine.

Caput mandibularum medio rufo. Antennae articulis 11-16 albis subtus ferrugineis. Scutellum album. Alae subfumatohyalinae, squamula et radice nigris, stigmate rufo, arcela cubitali 2ª quinqueangulari. Pedes tibiis anterioribus antice rufostramineis; tibiis posticis subtus medium versus obscure rufescentibus. Abdomen segmentis 6 et 7 macula alba.

In aliis duabus feminis, antennae articulis 11-17 albis subtus ferrugineis. Thorax vel totus niger, vel lineola ante alas et lineola infra alas albis. Abdominis segmenta 2 et 3 obscure rufa. — Caetera ut in priore.

In quarta femina, thorax puncto albo infra alas. Pedes femoribus obscure rufis basi nigra; tibiis obscure rufis, posticarum basi apiceque nigris. Abdominis segmenta 2-4 rufa. — Caetera ut in prioribus.

Hab. prope Diestam; femina *Var.* 1, ex musaeo Dom. Meigen, a *Dom. Foerster* mecum communicata est.

Cum his feminis magnam analogiam habere videtur mas sequens :

ICHNEUMON TUBERCULIPES ♂?

Scutello albido; clypeo et facie albidis macula nigra; tarsis tibiisque flavis, harum posticis apice nigro. = 8 li. — I. LUCTATORIUS ♂ var. 4. Wesm., *Ich. Belg.* 51. 57. — 1 mas.

Adnot. — Ab *I. luctatorio* ♂ differre videtur genis apicem versus paulo magis angustatis, alis paulo majoribus, praesertimque mesosterno subtilius punctato et nitidiore, ibique non solum lineola impressa basali utrinque pone

coxas anticas, sed praeterea lineola impressa ad utrumque latus apicis ante coxas intermedias (qua mesosterni sculptura cum *I. tuberculipede* ♀ congruit).

Caput palpis, mandibularum medio, clypeo et facie, flavoalbis, his macula media nigra. Antennae articulo 1 subtus punctis duobus pallidis. Thorax lineola alba infra alas. Scutellum flavoalbum. Alae subfumatohyalinae, squamula et radice nigris, stigmate fulvo. Pedes femoribus anticis subtus et apice, intermediis apice, flavis; tibiis flavis, anteriorum latere interno partim et posticarum apice nigris; tarsis omnibus flavis articulo 5 fusco. Abdomen nigrum; segmentum secundum fascia media arcuata irregulariter submaculari, margineque apicali latera versus, rufoferrugineis; segmentis ventralibus 2-4 rufonigroque variis.

ICHNEUMON INQUINATUS ♀ ♂. — Pag. 53.

Post diagnosin *maris* addendum :

Var. 2. ♂ : *Puncto flavo ad orbitas genarum.* — 2 mares.

Adnot. — Cum copiam marium prope Diestam lectorum nuper acceperim, examinique accuratiori subjecerim, haud dubium existimo eos propter sculpturae similitudinem cum *I. inquinato* ♀ conjungendos esse. Eorum magnitudo valde variat, scilicet inter 4 et fere 7 lineas.

N° 47bis. ICHNEUMON GRADARIUS ♀.

Scutello albo; segmentis 2 *et* 3 *rufis,* 6 *et* 7 *macula alba; tibiis flavicantibus apicem versus rufis, posticarum apice nigro; tarsis dilatatis rufis; antennis filiformibus alboannulatis.* — 5 li. — 1 femina.

Adnot. — Affinis *I. extensorio* ♀ et *luctatario* ♀ a quibus differt pedibus paulo brevioribus et paulo crassioribus, tarsorumque articulis multo latioribus.

Antennae mediocres apice non attenuatae. Metathoracis areola superomedia quadrata. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parvuli. Coxae anteriores subtus subtiliter confertim punctatae, subnitidae; posticae subtus subtiliter confertissime punctatae, dense et brevissime pubescentes, opacae.

Caput palpis apice, mandibulis, orbitisque frontis et verticis, rufis. Antennae articulis 10-14 albis subtus ferrugineis. Thorax colli margine supero rufo. Scutellum album. Alae squamula radice et stigmate rufis. Pedes femoribus anterioribus apice, posticis basi, rufis; tibiis flavicantibus apicem versus rufis, posticarum ipso apice nigro; tarsis rufis, posticorum articulo 5 fusco. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis, 4 margine laterali rufo, 6 et 7 macula dorsali alba.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON EXTENSORIUS ♀. — Pag. 55.

Adnot. — Noster *I. extensorius* ♀ forsan mera varietas est nostri *I. luctatorii* ♀; attamen, praeter coloris tibiarum diversitatem, notandum est coxas intermedias *I. extensorii* ♀ minus confertim punctatas et nitidiores videri quam apud *I. luctatorium* ♀.

Congruit *I. extensorius* ♀ cum *I. computatorio* ♀ coxarum intermediarum sculptura; differt autem antennis plane filiformibus; videnturque etiam clypeus et scutellum paulo breviora, gastroceolique paulo minores.

Differt *I. extensiorus* ♀ ab *I. inquinato* ♀ praesertim

capitis et thoracis sculptura subtiliore, scutelloque etiam paulo minore et abdomine nitidiore.

N° 48bis. Ichneumon proletarius ♀.

Scutello albo; segmentis 1-3 *rufis*, 6 *et* 7 *macula alba; tibiis rufis, anterioribus externe, posticis basi et apice, nigris; antennis filiformibus alboannulatis; capite pone oculos angustato.* = 3 $\frac{3}{4}$ li. — ? *I. deceptor* Grav. I. 332-126.— 1 femina.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, subtiliter confertim punctatum, pone oculos breviusculum et leniter angustatum (sicut in *Ich. ochropi*), fronte planiuscula, clypeo sat fortiter punctato subsemicirculari margine apicali recto. Antennae plane filiformes, breviusculae, 26 articulis (in nostro specimine) compositae. Thorax subtiliter confertim punctatus, metathorace paulo crassius punctato, areola superomedia subquadrata. Pedes mediocres. Postpetiolus subtiliter aciculatus. Gastrocoeli parvi.

Caput totum nigrum. Antennae articulis 9-12 albis subtus fuscis. Thorax niger scutello albo. Alae subhyalinae nervis nigris costa basi rufa, squamula et radice nigris, stigmate rufo. Pedes femoribus anticis subtus apice rufo; tibiis rufis, anticis externe fuscis, intermediis latere externo apiceque toto nigris, posticis basi summa et apice nigris; tarsis articis rufis, intermediis fuscis, posticis nigris. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro, 2 et 3 rufis, 4 lateribus rufis; 6 et 7 macula dorsali alba.

Hab. prope Diestam.

Ichneumon gracilentus ♀ ♂. — Pag. 55.

Diagnosis *maris* sic emendanda :

[♂] : *Scutello longiusculo flavo; puncto infra scutellum, facie, segmentis* 2 *et* 3, *tarsis tibiisque, flavis; harum posticis apice nigro; habitu subgracili.* = 5-5 ½ li. — 9 mares.

Var. 2. ♂ : *Segmento* 4 *flavo.* — 2 mares.

Var. 3. ♂ : *Antennarum articulo* 1 *undique flavo; coxis omnibus flavomaculatis.* — 1 mas.

Var. 4. ♂ : *ut* var. 3, *sed lineolis quatuor in disco mesonoti, duabusque ante scutellum, flavis.* — 1 mas.

Var. 5. ♂ : *Segmentis* 2 *et* 3 *pallide rufis; postscutello nigro.* — 3 mares.

Adnot. — Ab *I. luctatorio* ♂ aegre discernendus : differre tamen videtur habitu toto graciliore, abdominisque segmento 1 paulo breviore.

Caput clypeo flavo apice nigro, basique etiam haud raro nigra; facie flava, interdum lineola media nigra vel lineolis tribus nigris; orbitis frontalibus flavis. Antennae subtus rufae articulo 1 flavo. Thorax colli margine supero, lineolisque ad alarum radicem, flavis, his interdum obsoletis. scutellum flavum. Postscutellum flavum vel puncto flavo. Alae squamula et radice flavis, stigmate fulvo. Pedes coxis anticis vel anterioribus subtus puncto flavo; femoribus anterioribus antice plus minus late fulvis, apice toto flavo; tibiis flavis, posticis apice nigris; tarsis flavis. Abdomen segmento 1 puncto apicali rufo, rarissime subobsoleto; 2 et 3 flavis; 4 lateribus rufis, sapeque basi irregulariter rufa.

Var. 2. ♂ differt, 1° abdominis segmento 1 maculis tribus apicalibus rufis; 2° segmento 4 flavo fascia abbreviata nigra ante apicem. — In uno individuo, clypeus niger fascia flava; facies flava vitta lata nigra.

In *var.* 3. ♂, antennarum articulus 1 flavus puncto externo punctoque supero nigris; coxae anteriores flavae puncto externo nigro; coxae posticae subtus nigrae apice flavo, supra flavae vitta nigra. — Caetera ut in maribus genuinis.

In *var.* 4. ♂, antennarum articulus 1 flavus puncto externo nigro. Thorax colli margine supero, linea longa ante alas, lineola infra alas, lineolis duabus parallelis abbreviatis in medio mesonoti aliaque utrinque juxta marginem, lineolis duabus obliquis ante scutellum, flavis. Coxae anteriores flavae basi punctoque externo nigris; coxae posticae nigrae, supra flavomaculatae. Femora postica apice supra flavo. Abdomen segmento 1 punctis tribus apicalibus flavis; 2-4 totis flavis. — Caetera ut in maribus genuinis.

Var. 5. ♂ differt a genuinis, 1° postscutello nigro; 2° segmentis 2 et 3 pallide rufis aut flavorufis. — Duobus ex his maribus clypeus et facies tota flava. — Mari tertio scutellum nigrum puncto apicali flavo.

Mares genuini et *var.* 2-4 prope Diestam capti sunt.

N° 49bis. Ichneumon mellinurus ♂.

Scutello, facie, lineolis ad alarum radicem, abdominis segmentis 2 *et* 3, *tibiisque, flavis; harum posticis apice nigris; valvis genitalibus macula flava.* = 5 $\frac{1}{2}$-6 li. — 7 mares.

Var. 1. ♂ : *Puncto flavo ad orbitas externas.* = 6 li. — 1 mas.

Adnot. — Habitus omnino *Ich. luctatorii* ♂, cujus forsan mera varietas; differre tamen videtur, 1° gastrocoelis paulo minoribus, 2° valvarum genitalium macula flava vel ferruginea.

Caput palpis, mandibulis, clypeo, facie, orbitisque

frontalibus, flavis. Antennae subtus articulo 1 flavo sequentibus fulvis. Thorax colli margine supero lineolisque duabus ad radicem alarum pallide flavis. Scutellum pallide flavum. Alae squamula et radice flavis interdum interne nigris, stigmate rufo. Pedes coxis raro omnibus nigris, ut plurimum anticis vel anterioribus subtus macula flava; femoribus anterioribus subtus et apice flavis; tibiis flavis, intermediis interdum lineola interna apicali nigra, posticis apice late nigris; tarsis anterioribus flavis, posticis vel totis fulvis vel articulorum apice fusco. Abdomen segmentis 2 et 3 ferrugineoflavis; valvis genitalibus macula flava vel ferruginea interdum subobsoleta.

Var. 1 non differt nisi puncto flavo paulo ante apicem orbitarum externarum.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON LUCTATORIUS ♂ ♀. — Pag. 57.

Species mihi hucusque inextricabilis, et cujus de characteribus, praesertim quod ad mares spectat, nil certi instituere potui.

Post *var.* 3. ♂, alia intercalanda est, scilicet :

Var. 3bis ♂ : *Antennis subannulatis.* = 4 $\frac{1}{2}$-5 $\frac{1}{2}$ li. — I. SUBANNULATUS. Grav. I. 424. 165. — 2 mares.

Adnot. — Antennae *subtus* fulvae articulo 1 flavo, *supra* fuscae articulis 15-19 pallidis puncto fusco vel articulis 15-17 fulvis puncto fusco. — Mares duos prope Diestam captos accepi.

Post *var.* 5. ♀, addendum :

Var. 5^{b} ♀ : *Segmento 4 rufo macula media nigra.* = 5 $\frac{1}{2}$ li. — 1 femina.

Var. 5ter ♀: *Segmento 1 rufo petiolo nigro.* = 4 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — In *var.* 5ter ♀, orbitae frontis et verticis pallide rufae.

E numero varietatum delendas esse puto *var.* 13 et *var.* 14, easque pro speciebus peculiaribus habendas donec omne dubium sublatum fuerit.

N° 51bis. Ichneumon stramentarius ♀.

Scutello, segmentis 2 et 3 totis, 5-7 macula, tibiisque, flavis; harum posticis apice nigris; antennis alboannulatis. = 6-7 li. — Grav. I. 281. 93. — 4 feminae.

Adnot. — Si *I. Stramentarius* ♀ ab *I. luctatorio* revera distinctus est, illius mas inter mares *luctatorii* verisimiliter est quaerendus.

Abdominis segmentum 2 interdum margine laterali e basi ad medium nigro vel fusco; incisura secunda interdum punctis duobus fuscis; interdumque postscutellum flavum.

N° 51ter. Ichneumon terminatorius ♀.

Scutello, segmentisque 2 et 3, flavostramineis; 3 fascia basali abbreviata nigra; 5-7 macula flava; tibiis flavostramineis; posticis apice nigris; tarsis rufis; antennis alboannulatis. = 5-7 li. — Grav. I. 282. 94. — 7 feminae.

Adnot. — Ab *I. luctatorio* ♀ differe videtur, 1° corpore densius et longius pubescente; 2° capite et thorace crassius punctatis; 3° alis flavescente-hyalinis.

ICHNEUMON TERMINATORIUS ♂?

Scutello, facie, segmentis 2 *et* 3, *tibiisque, flavis; harum posticis apice nigro; alis flavescente-hyalinis; mesonoto crebre fortiter punctato.* = 8 li. — 3 mares.

Caput palpis, mandibulis, clypeo, facie, orbitisque frontalibus, flavis. Antennae articulo 1 subtus pallide flavo. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, puncto vel lineola infra alas, flavis. Alae flavescente-hyalinae nervis et stigmate fulvis, radice et squamula flavis, hac interdum interne nigra. Pedes coxis et trochanteribus nigris; femoribus anterioribus nigris apice late flavo vel latere antico toto flavo, posticis nigris; tibiis flavis, posticis apice nigris; tarsis omnibus totis flavis. Abdomen segmentis 2 et 3 flavis; 4 interdum angulis basalibus flavis.

Hi mares coloratione alarum et sculptura thoracis cum *Ich. terminatorio* ♀ plane congruunt. Quod ad caetera attinet, a plerisque maribus *Ich. luctatorii* non differunt.

ICHNEUMON DEFENSORIUS ♂. — Pag. 59.

Adnot. — *Ich. defensorius* Grav. I, 408. 160 verisimiliter ad aliam speciem pertinet propter metathoracem *subbispinum*, nomenque nostrae speciei ideo mutandum :

N° 53. ICHNEUMON CROCEIPES ♂.

Scutello, facie, lineis ad alarum radicem, segmentis 2-4, *pedibusque, croceoflavis, pedibus posticis nigromaculatis; metathorace mutico.* = 5 $\frac{1}{2}$-8 $\frac{1}{2}$ li. — ICH. DEFENSORIUS Wesm., *Ich. Belg.* 59. 53. — 5 mares.

ICHNEUMON BUCCULENTUS ♀ ♂. — Pag. 61.

Post *var.* 1. ♀ addendum :

Var. 2. ♂ : *Antennis basin versus rufis.* = 5 ½ li. — I. FULVICORNIS Grav. I. 422. 163. — 1 mas.

Adnot. — Congruit haec varietas cum *I. bucculento* ♂ capitis margine infero pone mandibulas prominulo.

Secundum descriptionem Gravenhorstianam scutellum *flavum*, in nostro autem individuo *album*.

Antennae articulo 1 subtus flavo externe fusco, supra rufo apice fusco; 2 nigro, 3-7 rufis, sequentibus fulvis supra fuscis. Caetera sicut in maribus genuinis.

Hab. circa Bruxellas.

ICHNEUMON LATRATOR ♂ ♀. — Pag. 63.

Post *var.* 3. ♂ addendum :

Var. 3ᵇ ♂ : *Antennis subannulatis.* = 3 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — Caput ore, clypeo, orbitisque facialibus, flavis. Antennae subtus articulo 1 flavo sequentibus fulvis, supra nigrae articulis 14-16 fulvis puncto fusco. Femora intermedia rufa latere convexo nigro. — Caetera ut in plerisque maribus genuinis.

Hab. prope Diestam.

N° 58ᵇⁱˢ. ICHNEUMON SPURIUS ♀.

Segmentis 1-4 rufis, 7 dorso albo; tibiis rufis posticarum apice nigro; antennis filiformibus alboannulatis; postpetiolo levi-

gato. = 2 ½ li. — ? I. INCUBITOR ♀ var. 2. Grav. I. 617. 265. — 1 femina.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, pone oculos paulum angustatum, clypeo semicirculari margine apicali recto. Antennae mediocres, apice nullatenus attenuatae, articulis 24 (in nostro specimine) compositae. Thorax subcylindricus, areola superomedia subrectangula fere duplo longiore quam latiore. Alae areola cubitali 2ª quinqueangulari. Pedes subcrassiusculi. Abdomen postpetiolo absque ullo vestigio acicularum vel punctorum, gastrocoelis parum profundis fere latitudine spatii interjacentis.

Caput palpis sordide rufis, mandibulis fuscis, clypei margine laterali rufescente. Antennae articulis 9-12 albis subtus fuscis. Thorax cum scutello totus niger. Alae subhyalinae squamula fusca, radice et stigmate rufis. Pedes trochanterum articulo 2 rufo, femoribus anterioribus apice rufis, tibiis rufis posticarum apice nigro, tarsis rufis posticis apice fuscis. Abdomen segmentis 1-3 rufis, 4 rufo apice nigro, 7 macula dorsali alba.

Hab. in Belgio.

N° 60bis. ICHNEUMON ANALIS ♀.

Abdomine obtusiusculo rufo, apice nigro, ano albo; tibiis omnibus, femoribus anterioribus et posticorum basi, rufis; antennis tricoloribus. = 3 ½ li. — ? I. ANALIS Grav. I. 621. 266. — 2 feminae.

Adnot. — Antennae mediocres, filiformes (sicut in nostro *I. extensorio* ♀). Caput latitudine thoracis, fortiter confertim punctatum. Thorax subcylindricus, punctatus; metathoracis areola superomedia sublevi, subrectan-

gula, duplo vel triplo longiore quam latiore. Abdomen postpetiolo subtiliter aciculato, gastrocoelis parvis, segmento ultimo e latere viso subobtuso.

Ab *I. latratore* ♀ et ab *I. memoratore* ♀ differt capite pone oculos magis rotundato, et abdominis apice subobtuso. Ab *I. memoratore* ♀ recedit praeterea antennis crassioribus, thorace longiore, postpetiolo subtilius aciculato, etc.

Caput palpis, mandibulis, clypei apice, macula faciali infra antennas, orbitisque frontalibus angustissime ex parte, rufis. Antennae articulis 1-8 rufis, 9-12 albidis subtus rufis, sequentibus fuscis. Thorax colli margine supero rufo. Pedes rufi; coxis nigris, anticis subtus rufis; trochanteribus nigris apice rufo; femoribus posticis nigris basi rufa; tibiis posticis apice summo nigro. Alae subfumatohyalinae, squamula radice et stigmate rufis. Abdomen segmento 1 rufo, petiolo interdum nigro; 2 et 3 rufis; 4 nigro margine laterali rufo; sequentibus nigris; 6 et 7 dorso albo.

Habitat circa Montem unde specimina duo *D^us Demoulin* mihi transmisit.

ICHNEUMON DELATOR ♂. — Pag. 65.

Adnot. — Apud maris specimen jam descriptum, facies nigra est punctis duobus minutissimis pallidis in medio margine supero infra antennas. Specimen aliud, nuper captum, differt clypeo et facie totis nigris, abdominisque segmento 4 e medio ad apicem nigro. — Haec species forsan mas est *Ich. analis* ♀ Grav.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 3.

Ichneumon faunus ♂ ♀. — Pag. 66.

Post. *Var.* 1 addendum :

Var. 2. ♀ ♂ : *Femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris.* = 3 ½ li. — I. leucopygus ♀ Grav. I. 157. 29. — 1 femina et 1 mas.

Adnot. — Mas genuinus variat etiam femoribus posticis basi late rufis.

Apud omnia maris specimina quae examini accurato subjicere licuit, abdominis segmentum primum in utroque angulo apicali puncto albo minuto notatur.

N° 71bis. * Ichneumon jocularis ♀.

Pedibus rufis basi fusca; abdominis segmentis 6 *et* 7 *apice albidis; orbitis frontis et verticis rufis; antennis crassiusculis filiformibus alboannulatis.* = 3 li. — 1 femina.

Adnot. — Forma et proportione corporis partium *I. rufifronti* ♀ affinis, sed nitidior. Metathoracis areola superomedia subquadrata, antice subrotundata. Postpetiolus subtilissime subaciculatus. Thyridia transverso-linearia, non impressa. Tibiae posticae vestigio subobsoleto canaliculae in latere externo, sicut in *Ich. ochropi* ♀.

Caput palpis pallidis; mandibulis, clypei angulis, orbitis frontis, punctoque in orbitis verticis, rufis. Antennae fuscae articulo 1 subtus macula rufa, 10-13 albis. Thorax

colli margine, punctoque ante alas, rufis. Scutellum nigrum. Alae hyalinae, squamula rufa, radice et stigmate stramineis. Pedes rufi; coxis et trochanteribus piceis, anterioribus subtus obscure rufis. Abdomen segmento 1 nigro apice rufo; segmentis sequentibus piceis, 2 basi cum thyridiis margineque apicali rufis, 3-5 margine apicali rufescente, 6 et 7 margine apicali albido.

Habitat in Suecia, unde specimen unicum a *D^o Dahlbom* accepi.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 4.

Ichneumon annulator ♀. — Pag. 67.

Adnot. — Haec femina forsan mera varietas est nostri *I. fabricatoris* ♀; ad caeteras notas jam enumeratas adjiciendum tamen tibias anteriores externe spinulosas esse.

Inter *I. fabricatoris* mares 3 $\frac{1}{2}$-4 li. longos, occurrunt haud raro individua quibus etiam alarum areola radialis apicem versus magis rotundata est quam in caeteris, nec autem ullo alio charactere ab iis distingui possunt.

Quod attinet ad *I. annulatorem* ♂? (pag. 67), ad aliam speciem certissime pertinet propter alas minus hyalinas et apice latius rodundatas.

Ichneumon infidus ♂ ♀.

[♂] : *Antennarum annulo albo, scapo subtus rufo vel stramineo; orbitis facialibus, clypeique macula laterali, albis; femoribus tibiisque rufis.* = 3 $\frac{1}{2}$-4 li. — I. annulator ♂ Wesm., *Ich. Belg.* 67. 64. — 12 mares.

[♀ ?] : *Antennis alboannulatis; orbitis facialibus puncto albido;*

femoribus tibiisque rufis, harum semiannulo albo. = 3 li. — 4 feminae.

Var. 1. ♂♀ : *Pedibus nigris (tibiarum semiannulo albo* ♀). — I. ANNULATOR ♂ Wesm., *Ibid.* var. 1. — 11 mares et 1 femina.

Adnot. — Mas ab *I. fabricatore* ♂ differt alis apice paulo latius rotundatis et paulo minus hyalinis; iisdem notis proxime accedit ad *I. nigritarium* ♂ a quo non nisi antennarum scapo subtus aliter colorato recedere videtur.

Femina corpore nitidiore et multo subtilius punctato ab *I. nigritario* ♀ differt; antennarum forma et proportione sicut et corporis sculptura *I. fabricatori* ♀ valde affinis est, sed orbitae oculorum internae albomaculatae; a nostro *I. annulatore* ♀ recedit antennis gracilioribus.

Femina : caput mandibulis rufis; puncto pallido ad summas orbitas faciales juxta basin antennarum. Antennae articulo 1 subtus rufo apice nigro, 9-15 albis. Thorax totus niger. Alae squamula fusca, radice et stigmate rufis. Pedes femoribus rufis, tibiis rufis semiannulo medio albo. Abdomen segmento 1 interdum apice rufo; 2 piceo vel obscure rufescente marginibus omnibus summis rufis; 3 interdum sicut 2 colorato, ut plurimum nigro margine summo apicali rufo; sequentibus nigris.

Femina *var.* 1. differt colore pedum, antennarum articulo 1 toto nigro, et abdomine nigro segmentis 2-4 summo margine apicali rufis.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON NIGRITARIUS ♂♀. — Pag. 68.

Ad diagnosin *maris* addendum : *alis subfumatohyalinis.*

Post. *var.* 1. ♂ addendum :

Var. 1^{b} ♂ : *Tibiis magna parte rufis, anterioribus puncto externo pallido ante basin.* — 5 $\frac{1}{2}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Caput orbitis facialibus, punctoque laterali clypei, albis. Pedes femoribus anterioribus antice fulvis basi nigra; tibiis anterioribus stramineo fulvis latere postico-fusco, puncto externo albido ante basin; tibiis posticis medium versus late ruficantibus. — Varietas ideo insignis quod transitum parat ad colorationem tibiarum apud feminam.

ICHNEUMON FABRICATOR ♀♂. — Pag. 69.

Ad diagnosin maris supplendum : *alis hyalinis.*

Post *var.* 2. addendum :

Var. 2^{b}. ♂ : *Scutello et antennis totis nigris ; facie sicut in* var. 1. = 5 li. — 2 mares.

Post *var.* 7 ♀. addendum :

Var. 8. ♂ : *Abdomine rufo basi nigra.* = 5 li. — 1 mas.

Var. 9. ♂ : *Antennis alboannulatis.* = 3 $\frac{1}{2}$-4 $\frac{1}{2}$ li. — ? I. DISSIMILIS ♂ Grav. I. 190. 47. — 10 mares.

Var. 10. ♂ : *Femoribus posticis nigris.* = 5-5 $\frac{1}{2}$ li. — I. IMPUGNATOR. Wesm., *Ich. Belg.* 72. 69. — 2 mares.

Var. 11. ♂ : *Abdomine castaneo basi nigra; femoribus posticis, scutelloque, nigris.* = 5-5 $\frac{1}{4}$ li. — I. FUGITIVUS Grav. I. 522. 229. — 2 mares.

Var. 12. ♀ : *Abdomine castaneo basi nigra.* = 5 li. — 2 feminae.

Adnot. — Cum plures centenos mares *nigritarii* (et *aethiopis* Gr.) et *fabricatoris* examini subjicere licuerit,

minime mirum est quin mihi in dubio venerit num revera ad species peculiares pertineant; namque per mares nostri *I. infidi* et per mares *var.* 9. *fabricatoris* transitus inter *nigritarium* et *fabricatorem* fieri videtur. Verum quidem est *nigritarii* alas fumatohyalinas esse et orbitas externas totas nigras, dum sunt *fabricatoris* alae subhyalinae et orbitae occipitis lineola pallida notatae; sed eo minoris momenti videbuntur tales characteres quod, ex sola coloratione desumpti, nulla diversitate constanti sive formarum sive sculpturae confirmantur; imoque fateor me coram habere tres mares *fabricatoris*, unum genuinum, aliosque duos ex *var.* 2 *et var.* 2$^{bis.}$, quibus orbitae externae totae nigrae sunt.

In *var.* 8. ♂, caput clypeo facieque pallidis macula nigra; lineola pallida ad orbitas occipitis. Antennae articulo 1 subtus punctis duobus pallidis, sequentibus subtus ferrugineis. Thorax linea longa ante alas, lineolaque infra alas, pallidis. Scutellum apice pallido. Alae squamula et radice rufis, stigmate fusco. Pedes rufi coxis et trochanteribus nigris, tarsis posticis fuscis. Abdomen segmento I margine apicali rufo; 2-7 totis rufis.

In *var.* 9. ♂, caput ore clypeo, facie, lineolaque ad orbitas occipitis, pallidis. Antennae subtus fulvae articulo 1 pallido, supra fuscae aut nigrae articulis 15-17-18 albis. Scutellum apice pallidum, rarissime totum nigrum. — caetera ut in plerisque genuinis.

Ex *Var.* 10. ♂, mas unus jam sub nomine *I. impugnatoris* descriptus; mas alter differt : 1° facie fere tota pallida; 2° scutello nigro punctis duobus pallidis subobsoletis; 3° femoribus anterioribus totis rufis; 4° segmento 2 abdominis margine apicali solo rufo. — Quod attinet ad characterem in *impugnatore* a clypeo desumptum, nullius

momenti esse videtur, cum occurrant interdum *fabricatoris* mares genuini ejusdem characteris vestigium exhibentes; idemque dicendum de forma postpetioli et spiraculorum quam ex monstrositate quadam ortam esse certum habeo. — In hac varietate, sicut in sequente, femora postica crassiuscula.

Var. 11. ♂ coloratione pedum proxime accedit ad *Var.* 10; differt autem scutello toto nigro, abdomine castaneo basi nigra, orbitisque externis totis flavis. In nostris speciminibus, pedes femoribus anterioribus rufis, posticis nigris apice castaneo; tibiis rufis, posticis apice late nigris. Facies et clypeus, vel sicut in descriptione Gravenhorstii, vel fere tota alboflava.

Var. 12. ♀, abdominis coloratione cum *Var.* 11 ♂ congruens, insignis est insuper statura majore capiteque pone oculos crassiore quam apud alias *fabricatoris* feminas. Forsan a *fabricatore* sejungenda foret haec varietas, et, una cum *fugitivo* Grav., pro specie peculiari habenda.

ICHNEUMON CORRUSCATOR ♂♀. — Pag. 71.

Post diagnosin feminae addendum :

Var. 3. ♀ : *Orbitis externis partim, scutellique apice summo, castaneis.* = 3 ½ li. — 1 femina.

Subgenus ICHNEUMON : DIVISIO 5.

ICHNEUMON DEPEXUS ♀♂. — Pag. 75.

Cum mas hujus speciei idem esse videatur ac *I. lacteator* Grav. I, 202, 55 , nomen a nobis impositum mutandum.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♂ : *Scutello punctis duobus apicalibus pallidis.* — Grav. I. 202. 55[b].

Var. 2. ♀ : *Pedibus totis nigris.* — 1 femina.

Haec insignis feminae varietas prope Bruxellas ab olim discipulo *L. Mors* capta est, mihique dono donata.

ICHNEUMON PSEUDONYMUS. — Pag. 76.

Adnot. — Descriptio antennarum maris manca est, et sic restituenda : antennae articulo 1 subtus albo, 11-14-15 albis subtus fuscis.

Variat mas : 1° coxis anticis subtus totis albis; 2° tibiis posticis totis nigris; 3° tarsis posticis articulo 4 solo basi albo.

ICHNEUMON CASTANEUS ♀♂, — Pag. 77.

Nostra *Var.* 4. ♂, etsi ex menda typographyca pro *Var.* 3. ♂ inscripta, sub illo numero attamen indicanda, ne ex numeri mutatione confusio quaedam oriatur.

Post hanc varietatem addendum :

Var. 5. ♂ : *Facie nigra orbitis flavis; orbitis externis, coxis, abdomineque, nigris.* — 1 mas.

Adnot. — Apud marem unum nuper prope Diestam captum, et caeterum ad *Var.* 4 referendum, scutellum nigrum punctis duobus apicalibus flavis, facies vitta media nigra.

In *Var.* 5. ♂, caput palpis, mandibulis, clypeo, orbitis facialibus, punctisque duobus infra antennas, flavis. An-

tennae subtus totae fuscae. Thorax lineola ante alas, punctoque infra alas, flavis. Scutellum macula apicali subbiloba flava. Alae stigmate et squamula fuscis, radice rufa. Pedes fulvi coxis et trochanterum basi nigris. Abdomen segmentorum 2-4 margine summo apicali, thyridiisque, rufis.

Ex hac varietate marem unicum Suecicum a *D^r Dahlbom* accepi.

ICHNEUMON DELETUS ♀. — Pag. 80.

Antennarum descriptio sic emendanda : Antennae articulo 1 subtus rufo, 9-14 albis.

ICHNEUMON EXORNATUS ♀. — Pag. 80.

In *Tentam. disp. meth. Ich. Belg.*, pag. 220, jam monui *I. exornatum* ♀ eumdem videri ac *Hopl. pictum* ♀ Grav. II. 418. 5, ideoque nomen esse mutandum.

Post diagnosin feminae addendum :

[♂] : *Scutelli apice, oculorum orbitis, lineisque ad basin alarum, sulphureis ; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris.* = 4 li. — 3 mares.

Adnot. — Habitus gracilis. Caput thorace paulo angustius. Postpetiolus convexiusculus disco levi. Gastrocoeli sat profundi, basin fere totam segmenti 2 occupantes, spatio interjacente angusto.

Caput palpis pallidis, mandibulis nigris; puncto laterali clypei, orbitis facialibus et frontalibus, macula ad orbitas verticis, orbitisque genalibus, sulphureis. Antennae subtus fuscoferrugineae, articulo 1 toto nigro. Thorax colli mar-

gine supero, linea ante alas, lineolaque infra alas, sulphureis. Scutellum et postscutellum apice sulphureo. Alae albohyalinae, squamula et radice fuscis, stigmate nigro. Pedes anteriores coxis subtus puncto pallido, femoribus tibiis tarsisque rufis; postici femoribus rufis geniculo nigro, tibiis rufis apice nigris, tarsis fuscis. Abdomen segmento 2 apice rufescente.

Num hic mas idem sit ac *Hopl. pictus* ♂ Grav. dubitare licet propter colorationem longe diversam.

ICHNEUMON CULPATOR ♀♂. — Pag. 82.

Post *var.* 1. ♀, addendum :

Var. 2. ♀ : *Segmento* 3 *nigro.* — 1 femina.

Adnot. — In hac varietate, abdomen nigrum segmento 2 solo castaneo.

Mares ex *var.* 1 apud nos multo frequentius occurrunt quam genuini.

Quod attinet ad notas, pag. 82 enumeratas, quarum ope mares *culpatorii* et *sputatoris* ab invicem distingui possunt, 3ª et 4ª delendae sunt quasi nimis incertae et variationibus obnoxiae. — Vide infra sub *Amb. sputatore*, nº 23.

Subgenus ICHNEUMON : Divisio 6.

ICHNEUMON ALBINUS ♀♂. — Pag. 82.

Adnot. — Apud alium marem ad *var.* 1 pertinentem, orbitae externae totae nigrae sunt, et antennae articulis 16 et 17 solis supra albis.

Post *var.* 1 addendum.

Var. 2. ♂ : *Antennis orbitisque externis totis nigris. — Caetera sicut in genuinis.* — 1 mas.

Hab. prope Diestam.

ICHNEUMON ALBOSIGNATUS ♀♂. — Pag. 85.

Post *var.* 1 addendum :

Var. 2. ♂ : *Pedibus posticis totis nigris.* — 2 mares.

Adnot. — In hac varietate, pedes anteriores femoribus et tibiis rufostramineis latere postico infuscato, pedes postici nigri colore femorum tamen paululum ad piceum vergente.

Ad *I. dumeticolam* ♂ ita accedit haec varietas ut vix ab illo distingui possit; differt tamen tibiis posticis basi haud albis, praetereaque corpore nitidiore paulo crassius punctato et minus sericeo.

Occurrunt etiam individua plane intermedia inter mares genuinos et mares *var.* 2, scilicet femoribus posticis nigris vitta rufa utrinque, tibiisque posticis nigris basi rufa.

ICHNEUMON MELANARIUS ♀. — Pag. 87.

Hujus speciei mare nuper invento, diagnosis sic emendanda :

ICHNEUMON MELANARIUS ♂ ♀.

Scutelli puncto seu lineola laterali, segmentorum 1-2-3 *macula laterali apicali, annuloque antennarum, albis. (Orbitis internis albis* ♂.) = ♂ 7 li., ♀ 6 li. — 2 mares et 1 femina.

Mas : Caput palpis, puncto laterali clypei, orbitis facialibus late, orbitis frontalibus anguste, albis. Antennae articulis 14-21 supra albis. Thorax puncto ante alas vel infra alas albo. Scutellum ante apicem puncto laterali albo. Alae fumatohyalinae, squamula et radice nigris puncto albo, stigmate piceo, areola cubitali 2ª quinqueangulari. Pedes coxis anticis macula alba; femoribus anterioribus antice plus minus ferrugineis apice albido ; tibiis anterioribus antice albis; tarsorum anticorum articulis 1-4 albis, intermediorum articulis 2-4 albomaculatis. Abdomen segmentis 1-3 macula transversali in angulis apicalibus.

Hab. in Belgio.

N° 89bis. Ichneumon fortipes ♀.

Scutello, segmentorum 1 *et* 2 *macula laterali apicali, annuloque antennarum, albis; pedibus validis; postpetiolo punctato; gastrocoelis subobsoletis.* = 6 li. — 1 femina.

Adnot. — Habitus fere et statura *I. comitatoris* ♀. — Corpus totum nitidum, subtiliter confertim punctatum. Antennae mediocres, apice attenuatae, ante apicem subcompressae. Metathoracis areola superomedia elongata, semielliptica. Postpetiolus confertim punctatus. Gastrocoeli parvuli, subnulli. Pedes validi, breviusculi. Areola cubitalis 2ª quinqueangularis.

Caput mandibulis macula rufa; orbitis frontis et verticis angustissime et subobsolete ferrugineis. Antennae articulis 9-16 albis subtus fuscopunctatis. Thorax scutello albo. Alae squamula et radice nigris, stigmate piceo. Pedes tibiis anticis subtus pallidis, tibiis intermediis subtus fus-

cocastaneis. Abdomen segmentis 1 et 2 macula alba in angulis apicalibus.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON LEUCOCHEILUS ♂. — Pag. 89.

Post diagnosin maris addendum :

[♀] : *Segmentis* 2-4 *rufis*, 6 *et* 7 *macula alba; pedibus validis; femoribus, tibiisque rufis, posticis apice fuscis; antennis crassiusculis apice attenuatis alboannulatis; gastrocoelis nullis.* = 4 ¼ li. — 1 femina.

Adnot. — Corpus totum nitidum, punctatum. Antennae 40 articulis (in nostro specimine) compositae. Metathoracis areola superomedia longiuscula, subhexagona, levis et nitida. Postpetiolus confertim punctatus. Abdominis segmentum secundum gastrocoelis et thyridiis nullis.

Caput palpis fuscis, mandibularum medio labroque ferrugineis. Antennae articulis 9-14 albis subtus fuscis. Thorax cum scutello totus niger. Alae hyalinae nervis et stigmate nigris, squamula picea, radice media albida. Pedes femoribus rufis posticorum apice summo fusco, tibiis rufis posticarum apice nigro; tarsis anterioribus rufis, posticis fuscis. Abdomen segmentis 2-4 rufocastaneis, 5 basi summa castanea, 6 et 7 macula dorsali alba.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMON ANATOR ♂ . — Pag. 220.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♀ : *Antennarum annulo pallido subnullo.* = 3 li. — ? ICH. MICROCERUS Grav. I. 249. 80. — 1 femina.

Adnot. — Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-10 rufis, 11 supra pallescente, 12 obscure rufo, sequentibus fuscis. Caetera omnia sicut in feminis genuinis.

Hab. in Belgio.

ICHNEUMOM VESTIGATOR ♂ ♀. — Pag. 90.

Post *var.* 2 addendum :

Var. 3. ♀ : *Pedibus nigris, tibiis rufis posticarum apice nigro; antennis nigris annulo albo.* = 3 $\frac{3}{4}$ li. — 2 feminae.

Caput palpis rufescentibus, mandibulis rufis, clypeo apicem versus rufo, puncto rufo ad orbitas verticis. Antennae articulis 9-14 albis subtus fuscis. Thorax niger scutello albo. Alae fumatohyalinae, squamula nigra, radice fusca, stigmate rufo. Pedes tibiis rufis, posticis apice nigris; tarsis anterioribus rufis, posticis fuscis. — Caetera sicut in feminis genuinis.

Hanc varietatem a *D*° *Walker* ex Londino accepi.

Adnot. — Femina genuina affinis videtur *I. suavi* Grav. I. 348. 133, a quo differt tamen puncto rufo ad orbitas verticis clypeoque apice et lateribus rufo.

Femina *var.* 3 coloratione pedum cum mare genuino melius congruit, et pro femina genuina potius habenda foret.

ICHNEUMON CHIONOMUS ♀ ♂. — Pag. 91.

Post diagnosin addendum :

Var. 1 ♀ : *Femoribus posticis totis nigris.* — 1 femina.

Adnot. — Differt haec femina a *var.* 2 *I. incubitoris*

Grav. 1° femoribus anticis rufis; 2° segmento 6 apice albo.

ICHNEUMON DEROGATOR ♂ ♀. — Pag. 93.

Adnot. — Apud marem alium, nuper captum, postpetiolus margine laterali et apicali albo; segmenta 2-4 tota rufa, 5 rufo disco nigro.

Coxae posticae *feminae* margine apicali summo interno reflexo, ita ut si certo situ contra lucem inspiciantur, denticulo elevato instructae videantur. Sutura utraque inter alas et collum paulo tumidior est quam in vicinis speciebus. — Dubia caeterum remanet utriusque sexus in eadem specie conjunctio.

Maris habitus sicut in *I. bilunulato* ♂; differt autem fronte facie et clypeo convexioribus.

ICHNEUMON SIMILATORIUS ♂ ♀. — Pag. 94.

Adnot. — Caput thorace paulo augustius. Mandibularum dentes inter se valde inaequales, dente infero scilicet multo breviore et valde incurvo. Gastrocoeli oblique transversi, basin fere totam segmenti 2 occupantes, et in media basi subconfluentes.

Inter sex *feminas* nuper captas, sunt quibus punctum album infra alas plane obsoletum. Una ex his feminis propter pedes nigros cum *var.* 1. ♂ conjungenda est.

Occurrunt mares, tam genuini quam ex *var.* 1, scutello nigro punctis duobus albis; eorum orbitae externae ut plurimum totae nigrae, thoracisque lineolae albae ad basin alarum vel brevissimae vel obsoletae.

ICHNEUMON SEXALBATUS ♀ (♂?) — Pag. 95.

Diagnosis maris sic modificanda :

[♂] : *Scutello, ore et orbitis, lineis ad alarum radicem, punctis duobus metathoracis, coxarumque macula, albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; abdomine rufo apice nigro.* = 3½-4 li. — 5 mares.

Mas : Caput palpis et mandibulis albis; clypeo albo, ut plurimum macula nigra; facie alba, vitta vel macula media nigra; orbitis frontis et verticis, orbitisque externis e medio ad apicem, albis. Antennae subtus fulvae articulo 1 albo, raro nigro puncto albo. Thorax colli margine supero, linea ante alas, lineola infra alas, saepissime lineola infra scutellum, punctisque duobus metathoracis, albis. Scutellum album. Alae squamula alba vel puncto albo, radice alba, stigmate fusco. Pedes coxis anterioribus albis vel macula alba, posticis nigris apice albis vel totis nigris; trochanteribus anterioribus interdum subtus albis; femoribus rufis, anteriorum margine infero nigro, posteriorum apice interdumque basi subtus et linea superna nigris; tibiis anterioribus rufis subtus stramineis, posticis rufis apice late nigro vel nigris basi rufa; tarsis anterioribus stramineis, posticis fuscis. Abdomen segmento 1 rufo, petiolo saepe nigro, interdum angulis apicalibus albis, rarissime fere toto nigro; segmentis 2-6 rufis, 6 interdum apice fusco; 7 nigro, interdum puncto medio albido.

Differunt hi mares a *similatorio* ♂ capite paulo latiore, clypeo paulo breviore, mandibularum dente infero paulo longiore et minus incurvo, antennis paulo crassioribus, metathoracis areola superomedia paulo breviore et subcordiformi, gastrocoelis minoribus. — Iisdem notis differt femina a *similatorio* ♀.

N° 99bis. Ichneumon plagiarius ♀.

Scutello albo; segmentis 1-3 *rufis*, 6 *et* 7 *dorso albis; femoribus tibiisque rufis; lineola ad orbitas verticis, lineola infra alas, annuloque antennarum, albis; mesosterno latissimo; terebra longiuscula.* = 2 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Caput latitudine thoracis. Mandibulae dente infero vix paulo breviore et vix magis incurvo quam dente supero. Metathoracis areola superomedia transversa, sublunata, levissima. Postpetiolus totus punctatus. Gastrocoeli parvuli. — Ab *I. sexalbato* ♀ differre videtur, 1° thorace toto paulo breviore, et mesosterno praesertim triplo latiore quam longiore; 2° abdomine paulo breviore et latiore; 3° terebra longius exserta.

Caput palpis albis, mandibulis et clypeo rufis, macula faciali media obscure rufa, lineola alba ad orbitas verticis. Antennae articulo 1 subtus rufo, 9-15 albis subtus fuscis, sequentibus fuscis. Thorax margine colli supero, lineolaque infra alas, albis; puncto ante alas, margineque postscutelli, rufis. Scutellum album. Alae stigmate et squamula fuscis, radice pallida. Pedes coxis rufopiceis, trochanteribus nigris, femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice nigro; tarsis rufis, posticorum articulis apice fuscis. Abdomen segmentis 1-3 rufis, 4 nigro lateribus rufis, 5 nigro, 6 et 7 dorso albis; terebra longitudine segmentorum 5-7.

Hab. prope Diestam.

N° 100bis. Ichneumon angustatus ♀.

Scutello et antennarum annulo albis; tibiis rufis, posticis apice nigris; segmentis 2 *et* 3 *rufis*, 4 *fascia apicali alba*, 5-7 *compressis dorso albo; postpetiolo punctato.* = 4 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Antennae mediocres (apice mutilae). Caput transversum, latitudine thoracis, fortiter subscabro-punctatum, clypeo minus confertim punctato. Mesothorax fortiter confertim punctatus, subbidentatus, areola supero-media sublunata. Abdominis postpetiolus fortiter punctatus; segmenta 2 et 3 confertissime subtiliter punctata, absque ullo nitore, gastrocoelis parvis; segmenta sequentia levigata, nitida, 4 apicem versus sensim valde angustato, 5-7 angustis et compressis, terebra longitudine ultimi segmenti. Pedes mediocres, tibiis anterioribus spinulosis.

Caput palpis, mandibulis et clypei apice rufis, lineola pallida ad orbitas verticis. Antennae articulo 1 subtus rufo, 9-15 albis, sequentibus fuscis. Thorax colli margine supero sordide rufo, lineola alba infra alas. Alae squamula fusca puncto albo, radice rufa, stigmate obscure rufo. Pedes antici femoribus tibiis tarsisque rufis; intermedii femoribus rufis basi nigra, tibiis tarsisque rufis; postici tibiis rufis apice nigro. Abdomen segmento 1 apice rufo; 2 et 3 rufis; 4 nigro macula transversali apicali alba; 5-7 nigris dorso albo.

Specimen unicum, ex museo D^{i} Meigen, a *D^{o} Foerster* accepi.

ICHNEUMON TRUCIDUS ♀ ♂. — Pag. 97.

Adnot. — Cum femina hujus speciei jam a *D^{o} Ratzeburg* sub nomine : *Phygadeuon pachymerus* descripta fuerit in ejus opere: *Die Ichneumon der forstinsecten,* pag. 144, nomen a nobis impositum mutandum est, et noster *Ich. trucidus* meliore jure *Ich. pachymerus* nominandus.

Mense Augusto 1846, par hujus speciei accepi a *D^{o} Ver-*

loren ex Ultrajecto qui plurima specimina ex pupis *Noctuae piniperdae* obtinuerat.

ICHNEUMON BILUNULATUS ♀ ♂. — Pag. 98.

Post diagnosin specificam addendum :

Var. 1. ♂ : *Antennis vestigio annuli albi.* = 5 li. — 1 mas.
Var. 2. ♂ : *Pospetiolo puncto utrinque apicali albo.* = 5 li. — 2 mares.
Var. 3. ♂ : *Abdominis segmento* 7 *puncto dorsali albo.* = 4 li. — 1 mas.
Var. 4. ♂ : *Femoribus posticis rufis.* = 3 ½-4 ½ li. — 3 mares.
Var. 5. ♂ : *Femoribus posticis rufis; segmento* 7 *puncto dorsali albo.* = 3 li. — 2 mares.
Var. 6. ♂♀ : *Scutello toto nigro.* = 2 ½-3 li. ♀. = 3-4 ½ li. ♂. — I. DERIVATOR ♀ Wesm., *Ich. Belg.* 92. 96. — 6 mares et 2 feminae.

Adnot. — In omnibus his varietatibus sicut in genuinis abdomen sat fortiter punctatum gastrocoelis thyridiisque parvulis.

In *var.* 1. ♂, antennarum articuli 17-19 superne albi. Caetera ut in genuinis.

Var. 2. ♂ a genuinis non nisi charactere indicato differt; idemque dicendum de *var.* 3.

In *var.* 4. ♂, femora postica vel tota rufa, vel apice et superne fusca. Orbitae oculorum externae interdum totae nigrae. Alarum squamula interdum tota nigra. Color segmentorum intermediorum abdominis vel rufocastaneus vel rufus.

In *var.* 5. ♂, femora postica rufa apice late fusco. Abdomen segmento 1 vel nigro, vel rufo petiolo nigro; 2 et

3 rufis, 4 rufo disco fusco; 7 puncto dorsali albo. Antennarum scapus subtus albus vel punctis duobus pallidis.

In *var.* 6. ♂, specimina pleraque 3-3 $\frac{1}{2}$ lineas tantum longa sunt, iisque orbitae externae totae nigrae, linea alba orbitarum facialium tenuissima vel subobsoleta, thorax vel totus niger vel punctulo albo infra alas, alarum squamula tota nigra; in eo solo specimine 4 $\frac{1}{4}$ lineas longo, orbitae sicut in genuinis coloratae, lineolae duae albae ad basin alarum, punctumque album in squamula. Abdomen ut plurimum segmentis 2-4 rufis vel rufocastaneis, 4 raro toto nigro. — *Var.* 6. ♀ a feminis genuinis non differt nisi statura minore scutelloque toto nigro; segmenta abdominis 1-3 rufa, 4 rufo vel nigro lateribus rufis.

Ichneumon vacillatorius ♀ ♂. — Pag. 101.

Adnot. — Hujus speciei tres mares nuper accepi, et cum descriptione Gravenhorstiana plane quadrantes.

Subgenus ICHNEUMON: Divisio 7.

N° 110bis. Ichneumon Walkeri ♀.

Scutello, vittis mesonoti, orbitis internis, segmentis 1-4, *tibiisque rufis; antennis subsetaceis tricoloribus.* = 4 li. — 1 femina.

Adnot. — Caput latitudine thoracis, os versus paulum angustatum, lateribus pone oculos retrorsum obliquis. Antennae subgraciles apice subattenuato. Metathoracis

areola superomedia subquadrata. Pedes mediocres. Postpetiolus aciculatus. Gastrocoeli parum profundi, transversi.

Caput palpis rufescentibus, mandibularum apice rufo, clypeo macula media rufa, orbitis faciei frontis et verticis rufis. Antennae articulis 1 et 2 nigris, 3-9 rufis, 10-13 albis, sequentibus fuscis. Thorax mesonoto rufo vittis tribus fuscis, harum lateralibus antice abbreviatis et subobsoletis. Scutellum rufum. Alae squamula et radice rufis, stigmate stramineo. Pedes trochanteribus apice rufis, femoribus anterioribus apice rufis, tibiis rufis posticarum apice fusco, tarsis rufis posticorum articulo 5 nigro. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro, 2 et 3 rufis, 4 rufo apice fusco, 5-7 nigris.

Specimen unicum ab oculatissimo entomologo *D° Walker* ex Londino accepi.

ICHNEUMON TENEBROSUS ♀. — Pag. 103.

Post diagnosin specificam feminae addendum :

[♂] : *Scutello, antennarum annulo, facie et orbitis genalibus, lineisque ad alarum basin, albis.* = 6-6 ½ li. — I. PERSONATUS var. 1 Grav. I. 207. 59. — 4 mares.

Mas: Caput ore, clypeo, facie et orbitis genalibus, albis. Antennae articulo 1 subtus albo, 18-20-21-22 vel 16-22 supra albis. Thorax colli margine supero, linea ante alas, lineola infra alas, raroque puncto in postscutello, albis. Scutellum album basi nigra in medio rufa, raro basi tota nigra. Alae squamula et radice albis, vel squamula puncto albo radice fusca, stigmate fusco. Pedes anteriores coxis et trochanteribus subtus macula alba, femoribus subtus pallide ferrugineis, tibiis subtus stramineis, tarsis albi-

dis aut stramineis; pedes postici coxis subtus interdum macula alba, tibiis subtus linea basali ferruginea, tarsis fuscis articulorum 1-3 apice summo pallido, 4 ut plurimum toto sordide pallido. Abdomen totum nigrum.

Si *I. personatus* Grav. genuinus ad eamdem speciem revera pertinet ac ejus *var.* 1, tum nomen nostri *I. tenebrosi* mutandum, isque *I. personatus* nominandus.

Hab. in Belgio.

N° 112bis. Ichneumon Foersteri ♂.

Scutello, antennarum annulo, facie, orbitisque externis apice, albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice fuscis; gastrocoelis nullis. = 4 li. — 1 mas.

Adnot. — Habitus subgracilis. Corpus laeve, nitidum, subsericeum. Caput latitudine thoracis, transversum, pone oculos angustatum (sicut in *I. ochropi* ♂.) Scutellum valde convexum. Metathoracis areola superomedia subquadrata. Abdominis segmentum primum gracile, totum laeve; segmentum secundum gastrocoelis nullis, thyridiis brevissimis et fere punctiformibus longeque a basi distantibus.

Affinis nostrae *var.* 9 *I. fabricatoris* ♂ a quo differt pedibus paulo gracilioribus, scutello convexiore, et orbitis genalibus albis; affinis etiam *I. rufifronti* ♂, sed caput pone oculos angustius et femora graciliora.

Caput palpis, mandibulis, clypeo et facie, orbitis frontalibus, orbitisque externis e medio ad apicem, albis. Antennae articulo 1 subtus albo, 2-14 fuscis subtus ferrugineis, 15-20 albis, sequentibus fuscis. Thorax colli margine medio, lineolis duabus brevissimis ad radicem alarum, lineolaque infra scutellum, albis. Scutellum al-

bum basi nigra. Alae hyalinae, squamula fulva antice alba, radice fulva, stigmate sordide stramineo. Pedes rufi; coxis anticis subtus albis, posterioribus totis fuscis; trochanteribus posticis basi nigris; femoribus tibiisque posticis apice fuscis; tarsis posticis fuscescentibus. Abdomen segmentis 1 et 2 margine apicali rufescente.

Specimen unicum a *D° Foerster* ex Aquisgrano accepi.

ICHNEUMON CLARIGATOR ♀. — Pag. 107.

Adnot. — Species juxta *Ich. sicarium* n° 72 meliore jure transferenda.

ICHNEUMON GRATIOSUS ♂. — Pag. 107.

Adnot. — Iste Ichneumon, propter abdominis petiolum solito crassiorem, mera monstrositas est, affinis quidem nostro *I. gracilento* ♂, sed ab eo diversus antennarum scapo paulo longiore et graciliore, thorace multo nitidiore, metathorace breviore, etc. Monstrositatem haud absimilem coram habeo apud duos alios mares ad *Ich. luctatorium* et *Amb. messorium* pertinentes, quibus ambobus abdominis petiolus duplo latior est quam de more.

HOPLISMENUS PERNICIOSUS ♂ ♀. — Pag. 108.

Inter varietates jam indicatas intercalandae sunt sequentes :

Var. 2ᵇ. ♂ : *Annulo antennarum albo; abdomine fere toto nigro.* — 1 mas.

Var. 4ᵇ. ♂ : *Abdomine nigro segmento 2 rufo; femoribus tibiisque nigris.* — HOP. MOESTUS ♀ Grav. II. 412. 1. — 1 mas.

Adnot.— In *var.* 2bis, abdomen nigrum segmentis 3-7 lateribus castaneis; pedes postici nigri tarsorum annulo albo.

In *Var.* 4bis, antennae absque annulo albo; abdominis segmentum 2 rufum punctis duobus mediis nigris, 3 lateribus et summo margine summaque basi rufis, 4 puncto in angulis baseos summoque margine rufis. Pedes nigri tibiis anterioribus subtus sordide stramineis, tarsis posticis annulo albo. — Verisimiliter sexus alter *Hop. moesti* Grav.

Mas genuinus variat rarissime clypeo albo apice medio nigro.

N° 1bis. Hop. luteus ♀ ♂.

Metathorace bispino; scutello flavo, thorace nigro-rubro-flavoque picto, abdomine femoribus et tibiis testaceis. (Facie flava, antennis rufis ♂. Orbitis flavis, antennis tricoloribus ♀.) = 5 li. — H. luteus ♀ Grav. II. 420. 6. — 1 mas.

Mas : Caput flavum vertice medio nigro, occipite nigro lateribus rufis. Antennae croceorufae apicem versus nigrae, articulo 1 subtus flavo. Thorax colli margine lineolaque infra alas flavis, vitta ante alas rufo-flavoque varia; vittis tribus mesonoti, puncto in mesopleuris, mesosterno, postscutello, metathoracisque areola utraque pleurali, rufis; ejusdem areolis superoexternis obscure rubricosis. Scutellum flavum. Alae flavescentihyalinae, stigmate squamula et radice pallide testaceis. Pedes rufotestacei; coxis anticis flavis, intermediis obscure rufis apice flavo, posticis totis obscure rufis; tibiis flavis posticarum apice rufo. Abdomen testaceum petiolo nigro, postpetiolo flavicante.

Femina mihi nondum occurrit.

Hab. prope Diestam.

(*La suite au Bulletin prochain.*)

Recherches sur l'organisation et le développement des Linguatules (*Pentastoma* Rud.), *accompagnées de la description d'une espèce nouvelle provenant de la cavité abdominale du Mandrill*, par P.-J. Van Beneden, membre de l'Académie.

Nous avons l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie un mémoire sur les vers connus sous le nom de *Linguatules*. Les grands événements qui viennent de s'accomplir chez nos voisins ne nous ont pas permis d'achever entièrement ce travail pour cette séance ; nous n'avons pas cru cependant devoir différer la communication des principaux résultats que nous avons obtenus.

Ils intéresseront surtout ceux des naturalistes qui cherchent à assigner aux différents groupes des animaux inférieurs leur place définitive dans la classification méthodique.

Parmi les helminthes ou les vers intestinaux, l'ordre des acanthothèques est un de ceux qui ont le plus besoin de nouvelles recherches anatomiques et physiologiques (1).

Nous sommes à même de remplir les principales lacunes de leur histoire naturelle.

---

(1) M. le professeur Valenciennes dit, dans le beau rapport qu'il a fait à l'Académie des sciences de Paris, sur le Mémoire de M. Blanchard ayant pour objet l'organisation des vers : « On ne doit pas oublier que l'anatomie fine » et délicate de ces animaux ne peut être faite que sur les individus encore » frais. Un des genres les plus importants à examiner serait la linguatule. » Pour faire comprendre combien la rencontre de certaines helminthes est » due au hasard, je citerai à l'Académie que les seuls exemplaires de ce genre » fort rare, déposés dans la riche collection du Muséum d'histoire naturelle, » ont été donnés par notre confrère M. Dumeril, qui les a extraits d'une » tumeur du nez du chien, il y a plus de trente ans, et, que, malgré les » recherches les plus assidues, on n'a pas encore pu en retrouver d'autres » exemples à Paris. » (*Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. XXIV, séance du 14 juin 1847.)

Un mandrill (*Cynocephalus marmon*) que nous devons à l'obligeance de l'habile directeur du Jardin zoologique d'Anvers, M. Kets, nous a montré, dans des kystes formés par le péritoine, plusieurs linguatules ou pentastômes fort remarquables par leur forme singulière. C'est le premier animal africain sur lequel on observe des linguatules. C'est une espèce nouvelle toute différente de celles que l'on connaît. Nous l'avons nommée *Linguatule de Diesing*, (Linguatula Diesingii), en la dédiant au célèbre helminthologiste de Vienne, M. Diesing.

Cette espèce a le corps blanc, cylindrique, annelé, obtus aux deux bouts et aussi large en avant qu'en arrière. Les anneaux sont très-espacés; on en compte seulement vingt. Ils cessent brusquement en arrière. La bouche est arrondie et située sur la même ligne que les quatre crochets. Le corps est long de 15 millimètres et large de 2 millimètres.

Un boa nous a montré plusieurs exemplaires de l'espèce connue sous le nom de *Linguatula proboscidea;* ces vers étaient heureusement encore en vie, ce qui nous a permis de soumettre toutes les parties de l'appareil sexuel à un examen microscopique.

Ils nous ont permis de décider les points suivants :

1° Ces vers ont les sexes séparés, contrairement à l'avis de M. Rich. Owen; ce qui a pu induire en erreur, c'est que la femelle est pourvue d'une poche copulative, que nous avons trouvée remplie de spermatozoïdes. M. Valentin avait déjà reconnu ce produit mâle dans l'organe que M. Diesing prend pour la glande qui sécrète les enveloppes de l'œuf.

Le mâle est pourvu d'un double penis, qui dépasse la longueur du corps et qui correspond au long oviducte.

2° Les pentastômes ou linguatules ne sont point des entozoaires, mais appartiennent à l'embranchement des animaux articulés. Ils sont voisins des lernéens.

Cette opinion est basée sur ce que :

a. Ces animaux, au sortir de l'œuf, sont pourvus de deux paires de pattes articulées et terminées par des crochets;

b. Le système nerveux ne montre d'autre différence avec celui des lernées, que d'avoir les deux cordons qui forment la chaîne ganglionnaire séparés dans *toute la longueur*, tandis qu'ils sont séparés seulement *dans la moitié de leur longueur* chez les lernées;

c. Dans l'un et dans l'autre cas, les mâles sont comparativement très-petits. Les ovisacs dans les femelles sont également volumineux, mais chez les lernées, qui vivent dans l'eau, ils font saillie au dehors, tandis qu'ils restent dans l'intérieur chez les linguatules, qui vivent toujours dans un autre milieu ;

d. Outre le collier nerveux, le ganglion sous-œsophagien et les deux cordons qui représentent la chaîne ganglionnaire, les linguatules sont pourvus de différents ganglions représentant le grand sympathique. Nous avons reconnu quatre ganglions, parfaitement distincts, couchés sur les parois de l'œsophage à la face inférieure, dans l'espèce nouvelle du mandrill.

M. Blanchard a reconnu dans une autre espèce ces ganglions et nerfs stomatogastriques, mais il les a rattachés au système nerveux de la vie de relation, du moins à en juger par le nom sous lequel il les désigne;

e. Un dernier point, et qui n'avait cependant pas échappé aux naturalistes, c'est que les muscles nous montrent dans leurs fibres primitives les lignes transverses que l'on ne voit point dans les animaux inférieurs.

— L'époque de la prochaine réunion a été fixée au samedi 1er avril.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 13 mars 1848.

M. le baron De Gerlache, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, De Ram, Roulez, Gachard, Borgnet, David, Van Meenen, De Decker, Bormans, Haus, Snellaert, M.-N.-J. Leclercq, Schayes, *membres ;* Arendt, Baguet, Gruyer, Weustenraad, *correspondants.*

M. Alvin, directeur de la classe des beaux-arts, *assiste à la séance.*

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire donne lecture de la lettre suivante qu'il a reçue de M. le Ministre de l'intérieur :

« J'ai l'honneur de vous communiquer ci-jointes en copie :

1° Une lettre du 19 novembre dernier par laquelle M. l'ingénieur Guillery transmet au Gouvernement diverses

monnaies et médailles trouvées dans les travaux faits au lit de la Meuse;

2° Une lettre du 23 novembre précité, par laquelle M. l'ingénieur Wolters envoie divers objets d'antiquités, d'histoire naturelle et de numismatique découverts dans les travaux du canal de dérivation de la Lys.

Suivant le détail donné par M. le Conservateur du Musée royal d'armures et d'antiquités, les objets d'antiquités qui ont été déposés audit Musée, sont:

1° Les débris de trois vases gallo-romains, dont il a pu recomposer l'un d'eux en entier, sauf l'anse, et les deux autres en partie. Le premier est une petite amphore à vin de l'espèce désignée sous le nom de *lagena*. Des deux autres, le premier, en terre noire, est orné d'un bas-relief représentant des cerfs courant, et le second est une superbe coupe en terre rouge dite sigillée, de 28 centimètres et demi de diamètre et couverte de très-beaux ornements en bas-relief;

2° Un fer de houlette, probablement d'origine gallo-romaine, en partie consommé par l'oxydation;

3° Un fer de cheval très-ancien;

4° Une cuiller en cuivre du XVI^e^ siècle;

5° Une broche en cuivre et à tête plate, ornée de deux figures en buste, qui paraissent être celles d'un empereur romain et d'une impératrice.

L'Académie apprendra peut-être avec quelque intérêt ces découvertes; veuillez, en conséquence, Monsieur le Secrétaire perpétuel, lui en donner connaissance.... »

— M. le baron de Reiffenberg fait hommage d'un volume de poésies de sa composition, intitulé: *Apologues*.

— M. le baron de Stassart présente également, de la part de M. de Ladoucette, associé de l'Académie, un volume intitulé : *Histoire, topographie, antiquités, usages, dialectes des hautes Alpes.*

RAPPORTS.

Deuxième mémoire de M. Pinchart, concernant les antiquités gallo-romaines trouvées dans le Hainaut.

Rapport de M. Schayes, premier commissaire.

« Ce travail est le complément du mémoire que M. Pinchart présenta à l'Académie en 1846, et dont la classe des lettres a voté l'impression. L'auteur y décrit avec plus ou moins de détails, d'après ses propres observations ou les renseignements qu'il a pu se procurer, les découvertes archéologiques faites pendant ces dernières années ou antérieurement, dans plusieurs communes du Hainaut. Ces découvertes, qui presque toutes sont dues au simple hasard, consistent en monnaies romaines de l'empire, tuiles, poteries, meules à bras, débris d'armes, grains de collier en ambre, fibules, une petite statuette de bronze, un morceau de bracelet et quelques autres objets semblables de la même époque.

« Nos deux mémoires réunis, dit en terminant M. Pinchart, présentent un total de plus de trente communes » où des antiquités de la période gallo-romaine ont été » découvertes jusqu'ici. En présence de ces faits, on est

» amené à conclure que notre pays était donc bien plus » peuplé à l'époque de la domination romaine, et même » à l'arrivée de César, que les auteurs ne l'ont avancé. Une » autre déduction que l'on peut encore en tirer, c'est que » les habitations n'étaient point toutes alors construites sur » des terrains plus ou moins élevés, ou à l'abri des eaux, » mais qu'on les établissait aussi dans des endroits plus » marécageux, tels qu'à Montrœul-sur-Haine, Tertre, etc. » Il est vrai cependant que l'aspect physique de notre pays » a considérablement changé et que nous ne devons pas » nous étonner de rencontrer des traces d'habitations là » où il existe aujourd'hui des marécages ou dans des ter- » rains que nos documents historiques nous renseignent » comme n'ayant été que prairies, marais et *warissaix.* »

Les conclusions que tire ici M. Pinchart de la découverte des antiquités mentionnées dans ses deux notices, pour établir que la Belgique, avant et pendant la domination romaine, était plus peuplée et moins inculte que ne le présentent les documents historiques et topographiques de cette époque et de temps postérieurs, ne me semblent nullement fondées; car, outre que la plupart de ces antiquités ont été recueillies à proximité des routes romaines, où la population devait être nécessairement plus nombreuse que dans les parties de la Belgique éloignées de ces voies militaires, si l'on en excepte les prétendus vestiges d'habitations gallo-romaines qui auraient été observés à Élouges, les restes également douteux d'un camp romain à Rouveroy et les puits en grès de Waudrez, où était fixée la station romaine de *Vodgoriacum* (1), aucune des découvertes men-

(1) M. le comte de Robiano a fait don au musée d'antiquités de l'état d'un moulin à bras, d'une urne romaine et de plusieurs autres antiquités trouvées dans cette localité.

tionnées par M. Pinchart ne constate, non-seulement une agglomération un peu considérable d'habitations, mais même l'existence d'une habitation quelconque. Et, quant à la présence d'antiquités dans des terrains aujourd'hui marécageux, cette preuve ne suffit pas davantage, à mon avis, pour faire conclure que ces lieux ont changé de nature depuis l'époque de la domination romaine; car les nombreuses antiquités que les fouilles de Montrœul ont mises au jour l'année dernière, et que M. Pinchart cite à l'appui de cette hypothèse, appartenaient incontestablement à un grand cimetière gallo-romain, et rien n'empêche de croire que le lieu de cette découverte, situé à environ 15 minutes de la voie romaine qui conduisait de Bavay à Tournay, ait été choisi de préférence pour cette destination par les habitants de plusieurs localités voisines, parce que les débordements de la Haine qui alors, comme de nos jours, devaient l'inonder régulièrement tous les hivers, le rendaient peu propre à la culture et assuraient par là l'inviolabilité des tombeaux, objets sacrés chez les anciens (1).

A la suite de son mémoire, M. Pinchart donne la nomenclature d'un grand nombre de villages de l'arrondissement d'Avesnes, dans lesquels on a constaté la présence d'antiquités.

Ce mémoire est accompagné d'un plan du prétendu

(1) C'est pour un pareil motif qu'en Turquie, les habitants de plusieurs bourgs et villages établissent fréquemment un cimetière commun dans des lieux incultes et fort éloignés des habitations. Les voyageurs européens qui ignorent cet usage, rencontrant parfois sur leur route de vastes cimetières ainsi isolés, en concluent à tort que ces champs de repos appartenaient à des villes ou bourgades voisines que la guerre, la peste ou le despotisme oriental auraient dépeuplées et complétement anéanties. Voir : Ami Boué, *La Turquie d'Europe*, tom. II.

camp romain de Rouveroy, levé et dessiné avec beaucoup de soin par M. Piérart, professeur au collége de Maubeuge.

Ayant voté l'impression du premier mémoire de M. Pinchart, vous ne pouvez, Messieurs, vous dispenser de voter également celle du complément de ce travail, qui témoigne du zèle de l'auteur et de son aptitude aux études archéologiques. Je propose également la publication du plan qui y est annexé. »

Rapport *de* M. Roulez, *deuxième commissaire.*

« Un bon nombre de renseignements archéologiques contenus dans le présent mémoire de M. Pinchart, étaient déjà venus à la connaissance de l'Académie par les réponses faites à la circulaire qu'elle a adressée, il y a quelques années, aux administrations communales du pays. J'ignore si la même observation s'appliquait à son premier mémoire, qui n'a pas été soumis à mon examen. L'auteur voulant comprendre dans son travail toutes les découvertes d'antiquités faites dans le Hainaut, en mentionne plusieurs, d'après des ouvrages imprimés et même d'après les recueils de l'Académie; pourtant, en parlant de Liberchies, il ne dit mot des découvertes importantes qui ont été faites à Brunault, dépendance de cette commune, et qui sont consignées dans nos *Bulletins*. L'ignorance où je suis du contenu du premier mémoire ne me permet pas de juger si c'est là la seule lacune à signaler. Je remarquerai encore que, si mes informations sont exactes, les objets trouvés à Viesville ne doivent pas remonter plus haut que le moyen âge.

Je m'associe bien volontiers, du reste, à mes honorables

confrères MM. Schayes et Cornelissen, pour donner les éloges mérités au zèle de M. Pinchart, et j'adopte leurs conclusions, pour l'impression du mémoire, comme conséquence d'un premier vote de l'Académie. »

Conformément à ces conclusions et à celles de M. Cornelissen, troisième commissaire, la classe a ordonné l'impression du mémoire de M. Pinchart.

Plan d'anciennes constructions romaines découvertes au Steenbosch, par M. Del Vaux.

Rapport *de* M. Roulez, *premier commissaire.*

« L'habitation découverte au Steenbosch paraît avoir été une de ces maisons de campagne ou *villæ* romaines dont plusieurs ont été exhumées en France, en Angleterre et ailleurs. Elle est remarquable aussi bien par son étendue que par sa distribution, qui s'écarte sous beaucoup de rapports de celle des autres établissements de cette espèce connus jusqu'ici. Le plan qu'en a levé M. Del Vaux, avec un zèle digne de tout éloge, mérite d'être publié par l'Académie, et formera un document précieux pour l'histoire de l'architecture dans nos contrées. Mais ce plan a besoin d'être accompagné d'une description, et la note de M. Del Vaux, qui y est jointe, ne saurait, dans sa forme et son état actuel, en tenir lieu.

A voir le soin que l'auteur met à énumérer, avant tout, les pièces où il n'a été trouvé que des décombres, on serait tenté de croire qu'il s'est mépris sur les intentions de l'Académie. En effet, en provoquant des fouilles, nous avons

eu moins en vue la trouvaille d'objets antiques que la connaissance de la nature de l'édifice ruiné.

Il ne serait pas sans intérêt d'avoir quelques détails sur la situation de la *villa* en question, de savoir si elle se trouve sur une colline ou dans un vallon, et de quel côté l'on doit, selon toute vraisemblance, chercher l'entrée principale. La note ne nous apprend pas si les ruines s'arrêtent là où les fouilles se terminent, ou bien s'il reste encore des parties inexplorées; elle ne nous dit pas non plus si ces constructions appartiennent toutes à une seule et même époque. En jetant les yeux sur le plan, on remarque que la plupart des appartements n'offrent aucune ouverture apparente. Si on n'a rencontré effectivement aucun vestige de portes, c'est, sans doute, que les fondations qui subsistent ne s'élèvent plus au niveau du seuil des portes qui ont existé. Les nos 56, 58 et les pièces attenantes semblent avoir été des salles de bains. Les canaux nos 2 et 1 n'auraient-ils pas servi l'un à la conduite et l'autre à la décharge des eaux? Peut-on conjecturer aujourd'hui de quel endroit cette eau était amenée? L'existence d'un seul hypocauste, non compris ceux qui appartenaient aux bains, dans un édifice aussi vaste, tendrait à faire croire que la *villa* n'était habitée que pendant la bonne saison. La nature des objets trouvés n'indique pas qu'elle fut décorée avec beaucoup de luxe (1).

Je suis d'avis que l'Académie invite M. Del Vaux, qui a toujours montré tant d'obligeance, à vouloir bien rédiger une notice descriptive de son plan; car mieux que personne, il a été à même d'observer tout ce qui peut conduire

(1) Je maintiens cette conjecture, malgré l'opinion contraire émise dans le rapport ci-après.

à deviner la destination de la plupart des pièces. Dans le cas où il n'aimerait pas de se charger de ce travail, il faudrait le prier de compléter ses renseignements, pour qu'un membre de notre compagnie pût remplir cette tâche. »

Rapport *de* M. Schayes, *second commissaire.*

« Le plan que M. Del Vaux a levé de la *villa* romaine découverte dans la commune de Fouron-le-Comte, à l'endroit appelé *Steenbosch*, est, comme le dit avec raison notre savant confrère M. Roulez, un document précieux pour l'histoire de l'architecture en Belgique; car nous ne possédons encore que des notions assez vagues sur notre architecture domestique à l'époque de la domination romaine. Bien que, à en juger par ce plan, les fouilles ne paraissent pas avoir embrassé l'espace entier occupé par les substructions antiques, elles suffisent néanmoins pour faire conclure, — et par la distribution et par les matériaux de cette habitation champêtre, — que la *villa* de Fouron-le-Comte était construite d'après les mêmes principes que celles de l'Italie romaine (1). Les nombreux objets recueillis

(1) L'année dernière, j'ai vu déblayer, à Bavay, une maison gallo-romaine, dont le pavé en mosaïque et les peintures à fresque rappelaient d'une manière frappante, les décorations des maisons de Pompéia. J'ai déposé à notre musée d'antiquités un grand nombre de débris de ces peintures. J'avais proposé d'acquérir la mosaïque qui se trouvait à environ douze pieds au-dessous du niveau actuel du sol et qui avait été entièrement mise à découvert, mais ma proposition n'ayant pas été accueillie, il est probable qu'elle aura été détruite ou recouverte de terre.

dans ces fouilles sont déposés au Musée royal d'antiquités et d'armures depuis la fin du mois d'avril dernier, et si M. Roulez avait eu l'occasion de les voir, il se serait probablement convaincu que la *villa* était décorée avec plus de luxe qu'il ne le présume; en effet, de grandes plaques de marbre, des restes d'un pavé en mosaïque, de nombreux fragments de peintures murales, des morceaux de verre très-épais et de couleur verte, qui doivent avoir été appliqués comme décoration sur un mur, à en juger par les particules de chaux que l'on y observe à une des faces, qui est raboteuse, enfin les bases de deux colonnes en pierre de taille, tout cela ne dénote-t-il pas une maison de campagne d'une certaine importance? Les autres objets consistent en grandes tuiles plates, à rebords, qui prouvent que la *villa* avait, comme les maisons italiennes, un toit surbaissé, et non à pignon aigu, comme nos habitations des XIV^e^, XV^e^, XVI^e^ et XVII^e^ siècles, en d'autres tuiles sans rebords et portant la marque du potier CC. et MIF., en carreaux de terre cuite, les uns à quatre pans, les autres en forme de disque et provenant d'une des colonnes en brique qui soutenaient l'hypocauste, en lames et tuyaux de plomb pour la conduite des eaux, en d'autres tuyaux ou conduits de terre cuite pour chauffer les bains, en une grande quantité de ferraille, dans laquelle on remarque un fer de lance et un pic absolument semblable à ceux dont on se sert encore de nos jours, en un grand fragment de la pierre d'un moulin à bras, un bracelet d'enfant en bronze et les débris de plusieurs autres, plusieurs fibules de bronze, dont une émaillée, des anneaux et un petit mufle de lion également de bronze, enfin, en une quantité de fragments de vases de bronze, de verre, de terre sigillée avec ou sans ornements, et de terre commune.

J'adhère aux conclusions de mon honorable confrère. Les découvertes de constructions romaines sont extrêmement rares dans toutes les provinces de la Belgique autres que le Luxembourg; celle si intéressante d'une grande habitation privée mérite de recevoir tous les éclaircissements que réclame une question archéologique de cette importance. »

Conformément aux conclusions des deux commissaires, la classe décide qu'il sera écrit à M. Del Vaux pour le remercier de sa communication et pour le prier de donner les nouveaux renseignements demandés par M. Roulez.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur la nature des États constitutionnels, et sur quelques principes qui en dérivent.

M. Quetelet fait hommage à la classe d'un exemplaire d'un ouvrage qu'il vient de publier à Paris sous le titre : *Du système social et des lois qui le régissent* (1). Il présente en même temps quelques considérations pour servir de développement aux idées qu'il y a émises sur la nature des gouvernements constitutionnels :

(1) Un volume in-8°, 360 pages, chez Guillaumin et C^e^, rue Richelieu, n° 14 ; Paris, 1848.

Parmi les causes nombreuses, soit constantes, soit accidentelles, qui peuvent avoir une action marquée, il distingue particulièrement les causes *constantes* qui résultent de la forme des institutions et qui, par cela même, finissent par prédominer à la longue.

Cet examen le conduit à conclure que, dans les gouvernements constitutionnels, l'existence de deux opinions divergentes, de deux partis si l'on veut, non-seulement ne forme point anomalie, mais qu'elle en est au contraire la conséquence nécessaire.

Il est essentiel, de plus, que ces deux partis aient une certaine consistance, et que l'une ne prédomine pas exclusivement aux dépens de l'autre.

C'est quand un parti demeure évidemment le plus faible, et qu'il ne peut descendre à de nouvelles concessions pour se renforcer, que le danger commence. Il ne lui reste plus alors qu'à subir ce qu'il regarde comme un pacte inique, comme une véritable oppression; ou bien à se mettre en dehors des lois établies et à recourir à la violence dès que l'occasion favorable s'en présentera.

M. Quetelet a terminé sa lecture par les réflexions suivantes :

« J'ai dit que, parmi les causes constantes qui font sentir leur action sur les gouvernements constitutionnels, il en existe aussi de *périodiques :* je citerai en particulier les discussions des budgets, qui assez souvent amènent avec elles des crises ministérielles.

Les époques de ces crises varient selon les différents pays; et quoique l'expérience ne soit pas encore suffisante pour établir des principes à cet égard, je serais disposé à croire que, dans les petits pays, elles se succèdent plus

rapidement que dans les grands (1). Ces sortes d'événements n'ont pas toujours un caractère purement politique; les passions individuelles y ont le plus souvent une large part. On peut admettre que, dans les petits États, où les contacts sont plus nombreux, où les animosités, et l'envie surtout, sont plus fréquemment mises en jeu, on doit aussi plus fréquemment en ressentir les effets.

Un changement de ministère est en général le triomphe passager d'une des deux nuances d'opinions qui prédominent dans un pays, sur l'opinion opposée. Souvent même l'opinion triomphante se fait jour avec les mêmes hommes qui déjà l'avaient secondée dans un triomphe précédent. Ces intermittences de force et de faiblesse sont plus ou moins prononcées, sont plus ou moins longues.

La durée de la période, les circonstances qui accompagnent la crise, le nombre de fois qu'un même homme peut représenter une même opinion sans risque de la compromettre, l'influence opérée par le changement dans l'état économique du pays et dans tous les rouages de l'ad-

---

(1) En Belgique, depuis 1831, la durée moyenne d'un ministre a été d'un peu moins de deux ans; mais cette expérience est insuffisante, à cause surtout des mutations nombreuses qui ont eu lieu dans les premiers temps. On trouve que 51 ministres, sans compter les intérimaires, ont eu la durée suivante :

21,	moins d'un an.
15	de 1 à 2 ans.
7	de 2 à 3 »
3	de 3 à 4 »
4	de 4 à 5 »
1	de 5 à 6 »

ministration, sont autant de choses qui méritent une attention spéciale.

Il ne faut pas perdre de vue que les crises ministérielles sont assez souvent imprévues, et qu'elles portent par suite les caractères des changements brusques, qui ne se font jamais sans pertes de forces vives, pertes que subissent les masses et qui ne produisent avantage à personne.

Cependant, ces alternatives sont nécessaires dans le corps de l'État; elles lui donnent l'activité et la vie. Il faut tâcher seulement d'en régulariser la marche pour éviter les trop grandes pertes de forces vives; et de faire que le principe vital, dans ces manifestations périodiques, continue à fonctionner avec la même économie que celui qui anime le corps de l'homme.

Le gouvernement a le plus grand intérêt à étudier les intervalles que les opinions opposées parcourent dans leurs plus grandes excursions, et à juger si les oscillations se font, des deux parts, sans divergences trop fortes par rapport à l'ordre des choses établi, qui doit toujours rester le centre du mouvement pour conserver la stabilité nécessaire.

Il importe surtout de ne point perdre de vue ce principe général trop méconnu en politique, que l'action est égale à la réaction; et qu'une opposition ne saurait produire des effets graves, si elle n'a été violemment comprimée d'abord.

—

Remarques sur quelques méprises d'écrivains étrangers, relatives à l'histoire de Belgique; par M. J.-J. De Smet, membre de l'Académie.

Plus d'une fois, nous avons eu l'occasion de nous égayer au sujet des méprises bizarres de quelques écrivains étrangers qui, sans songer le moins du monde qu'il fallait préalablement se livrer à quelques études, se sont aventurés à faire des incursions sur le terrain de l'histoire et de la géographie de notre pays. Il était plaisant, en effet, de voir celui-ci s'apitoyer sur le peu d'étendue et de majesté que la mer présente devant Anvers; celui-là se montrer mécontent d'entendre les femmes du peuple à Liége, parler un flamand si peu correct; d'autres encore écrire de bonne foi et avec une bonhomie charmante que Tournay et Renaix sont des villes de la France actuelle. Mais peut-être avons-nous traité ces auteurs trop sévèrement. Ils appartenaient à cette littérature légère, qui a bien moins souci de la vérité historique que de pensées neuves et brillantes, de saillies d'*humour* et d'épigrammes bien acérées. Criez à ces écrivains avec le savant docteur Le Glay (1) : « Pour écrire l'histoire, il ne suffit pas de se dire un beau matin : écrivons! Il faut préalablement se livrer à des études fortes, pénibles, consciencieuses. » Dites leur avec Montaigne (2) : « En ce genre d'estude des histoires, il fault feuilleter, sans distinction, toutes sortes d'aucteurs et vieils et nou-

(1) *Chronique de Balderic*, préface, p. 9.
(2) *Essais*, liv. II, ch. 10.

veaux, et baragouins et françois, pour y apprendre les choses de quoy diversement ils traictent. » Ils hausseront apparemment les épaules et, à notre avis, ils n'auront pas tout à fait tort.

Il faudrait même, pensons-nous, être moins sévère envers des écrivains plus graves, mais plus préoccupés d'établir leurs opinions que de constater exactement les faits, surtout ceux qui ont peu d'importance. Ainsi ne faudrait-il pas tant en vouloir à M. de Lamartine, parce qu'il a pris Watreloz, dans le département du Nord, pour Waterloo en Brabant. Et bien que notre spirituel confrère, M. de Reiffenberg, ait dit quelque part avec raison, que tout l'esprit, tout le talent du monde ne peuvent changer ni la chronologie, ni l'histoire, nous serions enclin à pardonner à M. Marmier de nous avoir montré *Arteweld qui fait trembler Louis XI* (1) ; et à M. Descuret d'avoir métamorphosé en hollandais Vésale et Juste-Lipse, en allemand Roland Lassus et en français Edelinck et Warin (2). Ces auteurs non plus ne nous ont pas dit en commençant leurs ouvrages, comme Sulpice Sévère : *Alioquin tacere quam falsa dicere maluissem* (3) ; et peu de personnes s'aviseront sans doute de chercher la scrupuleuse exactitude de l'histoire dans la *Théorie morale du goût*, l'*Essai sur la littérature hollandaise* ou même dans l'*Histoire des Girondins*.

Il n'en est pas de même, semble-t-il, quand des hommes qui ont pris la chose au sérieux, des historiens savants, et que la renommée proclame comme les maîtres de la science,

(1) Jacques d'Artevelde fut tué en 1345, cent et seize ans avant l'avènement de Louis XI au trône de France.

(2) *Théorie morale du goût*, p. 61 et suiv.

(3) *Vita S^ti-Martini*, prolog.

tombent dans des erreurs semblables. Sans doute, pour être de beaux génies, ils n'en sont pas moins hommes et ont toujours peine à se défendre de toute partialité. Souvent aussi « ils sont trop de leur temps, comme parle M. Mignet (1), pour ne pas en transporter les théories et les sentiments dans l'histoire; ils jugent les siècles passés d'après des règles qui ne sont pas les leurs, et n'apercevant pas leurs lumières sous leurs erreurs, leurs bons sentiments sous leurs vices, leurs progrès même sous leurs imperfections, ils se font encore plus leurs contradicteurs moraux que leurs historiens. » Ces erreurs de raisonnement et d'appréciation sont toutefois aisées à reconnaître; mais il en est autrement des erreurs de dates, de lieux, de noms propres et de faits, qui sont d'autant plus contagieuses qu'elles sont commises par des écrivains haut placés dans l'opinion publique. Guidés par une confiance méritée à bien des égards, les jeunes savants qui consultent leurs ouvrages n'ont garde d'avoir des doutes sur l'exactitude de leurs récits, reproduisent leurs méprises et contribuent ainsi, comme nous pourrions en citer bon nombre d'exemples, à accréditer quantité de mensonges historiques. A coup sûr c'est là un inconvénient. Un autre en résulte même pour des personnes mieux instruites et qui ne sont pas trompées par ces méprises. Elles doivent nécessairement se dire quelquefois : si l'auteur se trompe évidemment sur ce fait important qui regarde notre pays, voisin du sien, pouvons-nous bien nous assurer de trouver toujours chez lui des données exactes sur des événements qui appartiennent à l'histoire d'autres nations?

---

(1) *Notice historique* de M. Daunou.

On sent que ce doute seul est déjà préjudiciable à la science.

Sans avoir rien lu dans le but de découvrir de pareilles erreurs, nous avons pris note de quelques-unes de ces méprises, échappées à l'attention des principaux chefs de l'école historique actuelle et d'autres écrivains estimables. Nous croyons faire chose utile en les exposant ici, tout en protestant qu'il n'entre aucunement dans notre pensée de porter la moindre atteinte à la réputation de savants historiens, dont personne ne prise plus haut que nous les consciencieux travaux.

Dans les *Mémoires*, comme dans les *Bulletins de l'Académie*, nous avons indiqué déjà quelques distractions de M. Aug. Thierri, qui intéressent notre histoire. Le plus souvent il a confondu les milices flamandes et brabançonnes, quoique les chroniqueurs qu'il a consultés les distinguent soigneusement, comme ils devaient le faire, puisque ces mercénaires combattaient sous des bannières opposées. Là, il affirme contre la grande majorité des mêmes annalistes, que le comte de Flandre, Baudouin V, ne prit aucune part à la conquête de l'Angleterre par son gendre : plus loin, il nous raconte (1), que le roi de France et le fils du duc de Normandie allèrent ensemble en Flandre *après une sédition*, où avait péri Karl ou Charles, *duc* des Flamands; que, *sans l'aveu* des meilleures gens du pays, il mit à la place du *duc* mort le jeune Guillaume, mais qu'*après le départ du roi* et de ses troupes, les Flamands se révoltèrent et mirent à leur tête le comte d'*Alsace*, Thiedrik (2).

---

(1) Ce fils est celui que nous appelons Guillaume-le-Normand.

(2) *Histoire de la conquête d'Angleterre*, t. II, p. 314 et 315.

Ce récit renferme plusieurs distractions graves. Le comte de Flandre s'est aussi nommé souvent *marquis*, quelquefois *consul* et même *monarque*, mais jamais *duc* : Iperius, dont M. Thierri cite la chronique, à l'endroit où il raconte la mort de Charles-le-Bon, le nomme mainte fois *comes*, mais pas une seule fois autrement. Ce qui est plus important sans doute, c'est que le comte Charles, comme chacun sait, fut assassiné par quelques conjurés, quand il priait paisiblement dans l'église de S^{t}-Donat, fait qui ne ressemblait pas le moins du monde à une sédition. Il n'est pas vrai ensuite de dire que le roi Louis VI n'obtint pas l'aveu des gens du pays pour la nomination du comte Guillaume; il est avéré, au contraire, qu'il les y fit consentir : « Il fut résolu unanimement, dit un témoin oculaire (1), entre nos députés et ceux de Gand, qu'on recevrait comme seigneur et comme avoué du pays le comte récemment élu (2). » La révolte d'ailleurs, ne fut pas universelle et n'éclata pas de suite après le départ des troupes royales, mais plus tard, quand Guillaume se fut aliéné l'esprit des Flamands par sa prédilection pour les Normands, son immoralité et ses exactions. Enfin, Thiedrik (3), ou Thierri qui lui succéda, n'était point comte d'Alsace, mais fils puîné du duc de la Lorraine-Mosellane : on n'est pas tou-

---

(1) Galbert, p. 198.

(2) Les barons de France l'avaient élu et ceux de Flandre lui avaient prêté hommage.

(3) Écrire ces noms une fois dans leur rudesse primitive et en expliquer le sens paraît chose utile, mais affecter de ne jamais les exprimer d'après l'usage actuel, c'est blesser à la fois l'oreille et les yeux. Qu'en eût dit Boileau, qui trouvait déjà si dur et si bizarre le nom de Childebrand ? Il faudrait d'ailleurs être conséquent et ne pas accoler Thiedrik à Henri et Guillaume, mais à Hen-rik et Wilhelm.

jours prince d'un pays, parce qu'on en porte le nom.

Récemment encore, nous avons dû relever quelques erreurs de M. Capefigue, qui donne à Baudouin-Bras-de-Fer le comté de Hainaut que ce prince n'a pas même entendu nommer (1), et qui range le comte de Namur parmi les vassaux des rois de France. Il s'est trompé d'une manière tout aussi singulière en exposant les contestations qui surgirent pour la succession de Flandre, quand Philippe d'Alsace mourut devant S^{t}-Jean-d'Acre sans hoirs de son corps. C'est dans cette relation qu'il fait planter le gonfanon sur Mons (2), comme si c'eût été une ville de Flandre; qu'il invente un siége de Gand, absolument inconnu aux contemporains, et qu'il désigne la comtesse douairière Mathilde, qui n'eut jamais d'enfants, comme l'aïeule des héritiers de Philippe, c'est-à-dire de la sœur, des neveux et des nièces de son mari. Il est vrai que la plume fertile de M. Capefigue enfante trop de volumes, pour qu'on lui suppose toujours une exactitude rigoureuse, mais son *Histoire de Philippe-Auguste*, où se trouvent ces distractions, a été couronnée par l'Institut, et partant semble inspirer plus de confiance.

Au tort grave d'avoir omis la plupart des princes et des grands hommes de notre Belgique, jusqu'à l'avénement de la maison de Bourgogne, la *Biographie Universelle* ajoute celui de nous donner sur quelques-uns d'entre eux des articles qui, à coup sûr, ne sont pas puisés aux meilleures sources; nous ne voulons en donner qu'un seul pour exemple, celui de Robert-le-Frison, rédigé par M. L. G. Mi-

---

(1) Il n'était pas érigé à son époque.

(2) Il a confondu Grammont avec Mons.

chaud, frère et collaborateur de l'historien des Croisades (1).

Cette notice nous apprend d'abord que la plupart des parents de Robert s'étaient distingués dans les combats en Palestine, quoique aucun d'eux n'y eût paru avant lui et qu'il n'eut *aucune part* à la succession de son père, tandis qu'il était si facile de s'assurer que Baudouin V lui laissa les beaux domaines dont se composait la Flandre-Impériale : plusieurs îles de Zélande, les Quatre-Métiers, les pays de Waes et d'Alost. On nous y donne ensuite, comme un fait incontesté, que Baudouin VI se mit en devoir d'enlever la Frise à son frère Robert et qu'il périt dans une bataille qui le punit de cette tentative barbare, quand tous les historiens contemporains nous affirment que Baudouin ne fit jamais de guerre à personne et qu'il mourut de mort naturelle à Audenarde, laissant à Robert lui-même la tutelle de ses fils (2). Nous ne parlerons pas d'une défaite qu'aurait essuyée Robert, en combattant son neveu, et qui n'a jamais eu lieu que dans cet article biographique, ni d'autres méprises moins importantes.

Un écrivain qui a rendu des services à notre histoire, feu M. Buchon, a eu grand tort aussi de ne pas consulter ses amis de Belgique (3), avant de publier sa nouvelle édition de notre Froissart. S'il avait pris cette précaution, nous n'aurions pas trouvé dans sa *Table des noms d'hommes* un duc de Brabant nommé *Albert*, un sire de *Toustagne* pour *Doustienne*, et bon nombre de noms sans renseigne-

---

(1) Tome LXXIX, suppl. p. 198.

(2) V. Meyer, *Annales Flandriae*, ad an. MLXX.

(3) M. Le Glay, qui connaît incomparablement mieux la Belgique que M. Buchon, n'a cependant pas négligé cette précaution pour le *Cameracum christianum* qu'il termine en ce moment.

ment ni rectification nécessaire, ou même travestis, quand l'historien les avait écrits exactement, tels que Jean et Alard d'*Oultre* que l'éditeur métamorphose en Jean et Alard Van Oulten. Nous n'aurions pas rencontré non plus dans la *Table des noms de villes* tant d'erreurs incroyables : un château des comtes de Flandre, près de Gand, du nom d'*Audeneham* au lieu de *Wondelgem; Artevelle* (1), ville près de Gand; *Bernin, Beverlies, Biterne, Exham* (2), *Gauray* (3), *N.-D.-d'Alnote*, villes de Flandre, qu'on chercherait en vain sur les cartes les plus parfaites; *Cocelare* (4) changée en *Coxie* et devenue ville de Hollande; l'*Over-Yssel*, transformé en ville; *Caremban*, pays ou province de Flandre, connu comme l'Atlantide de Platon; le *Franc*, quartier ou faubourg de Bruges; le *Laere* (5), forêt près d'Audenarde.... Il serait désagréable de donner toute la série de ces méprises plus singulières les unes que les autres.

En commençant l'histoire d'une société célèbre, M. Crétineau-Joly ne « s'attache qu'à la vérité, dit-il, ne cherchant, à l'aide de faits incontestés et incontestables, qu'à déduire des conséquences logiques. » Ce sont là des intentions qu'on ne saurait trop louer dans un historien; mais par quelle fatalité semblent-elles s'évanouir, quand son sujet amène l'auteur, pour un moment, en Belgique? « Juste-Lipse, assure-t-il (6), était digne de l'amitié du P. Delrio. Il persévéra dans ses nobles sentiments, et, après

(1) *Ertvelde*, commune de l'arrondissement d'Eecloo.
(2) Sans doute la commune d'*Eename* sur l'Escaut, près d'Audenarde.
(3) C'est *Gavre* qu'on décore de ce nom.
(4) *Cokelaere*, commune de la Flandre occidentale.
(5) La commune de *Laerne*.
(6) *Histoire de la compagnie de Jésus*, t. II, p. 413.

avoir fui *la Hollande, sa patrie,* il s'établit à Louvain. » Voilà malheureusement un fait très-contestable et que nous devons en conscience contester. M. Crétineau, qui sans doute, est de l'avis du proverbe anglais, *Time is money,* peut s'être imaginé que c'était perdre du temps que de vérifier le fait; il ne fallait cependant qu'ouvrir un dictionnaire historique, n'importe lequel, pour s'assurer que Juste-Lipse était né à Over-Yssche, en Brabant, et que des hauteurs de Louvain il pouvait voir le toit qui avait abrité son berceau.

Des écrivains du premier ordre, qui ont à peine touché à notre histoire, sont eux-mêmes tombés dans des inexactitudes. Ainsi M. Guizot, qui connaît bien nos communes flamandes et les cite quelquefois, les oublie précisément quand il traite *ex professo* de l'établissement des communes. S'il s'en était souvenu, il n'aurait certainement pas écrit que « l'affranchissement des communes a été le fruit d'une véritable insurrection, d'une véritable guerre (1) : » car, si l'on exempte celle de Poperinghe (2), aucune des chartes communales si nombreuses, données à nos villes par les comtes Robert-de-Jérusalem, Guillaume-le-Normand, Thierri et Philippe d'Alsace, ne fut le résultat d'une levée de boucliers des bourgeois contre leurs seigneurs. Ainsi M. Mignet assure (3), que le Hainaut, le Brabant, etc., étaient des fiefs que la Flandre avait dans sa mouvance; et il transforme les troubles de Gand sous Charles-Quint en une révolte de la Flandre (4).

---

(1) *Cours d'Histoire moderne*, 1828, leçon VII[e].

(2) Voyez *Messager des sciences historiques*, année 1840, p. 28.

(3) *Notices et mémoires historiques*, édit. de Brux., t. II, p. 106.

(4) *Ibidem*, p. 289.

Enfin, M. César Cantu place nos villes flamandes dans le bassin du Rhin. « Dans les pays du Rhin, écrit-il (1), parmi cette population renfermée dans les ateliers humides et malsains de Gand, d'Ypres et de Bruges, l'hérésie prit les formes et les pratiques du mysticisme. » Dans un autre endroit (2), il ne se contente pas de faire de Jacques d'Artevelde un brasseur, mais nous apprend de plus, que le *ruwaert*, « ayant favorisé les gros fabricants au détriment des petits, irrita ces derniers, qui se soulevèrent, et le tuèrent derrière ses barils de bière. »

Il n'est pas nécessaire, paraît-il, de prolonger cette revue.

A quoi peut-on attribuer, demandera-t-on peut-être, des distractions assez graves de la part d'historiens savants, consciencieux et placés à la portée de tous nos monuments historiques? C'est là un problème que nous n'entreprendrons pas de résoudre aujourd'hui.

Nous ne savons pas non plus, s'il y a quelque remède au mal; nos simples remarques pourraient le diminuer peut-être, si quelque hasard les portait sous les yeux des écrivains étrangers. Pour la Belgique, la réimpression bien entendue de leurs ouvrages y remédierait probablement d'une manière plus efficace. Nous ne saurions être partisan de ce que les personnes qui s'y prétendent lésées ont appelé contrefaçon; mais puisque la chose existe, nous pensons qu'on peut l'utiliser, pour rectifier par quelques notes les méprises que nous avons indiquées et tant d'autres. Presque tous les ouvrages dont nous faisons mention dans cette note ont été réimprimés à Bruxelles; si quelque Belge instruit en eût corrigé les inexactitudes,

(1) *Histoire Universelle*, t. XI, p. 167.
(2) *Ibidem*, t. XII, p. 194.

croit-on que les auteurs s'en fussent irrités? Trois de nos honorables confrères ont rendu un pareil service à M. le baron de Barante, et le noble historien ne paraît pas leur en avoir su mauvais gré. Sa correspondance avec M. N. Cornelissen, au sujet de Jacques d'Artevelde, prouverait, au besoin, le contraire.

Quoi qu'il en soit, nos observations, qui ne sont pas nouvelles, doivent inspirer une sage réserve aux écrivains belges qui consultent sur des faits de notre histoire des auteurs étrangers. Ils feront prudemment en n'acceptant leurs récits que sous bénéfice d'inventaire, afin de ne pas tomber dans des erreurs semblables à celle de M. Audin, qui, dans sa dramatique histoire de Henri VIII (1), regarde Granvelle comme un ministre de François 1^er^, pour avoir eu trop de confiance en M. Capefigue. On doit appliquer à ces écrivains ce que Silvio Pellico nous dit d'autres choses et sous d'autres rapports : *Bisogna considerarli con più attenzione e più da vicino.*

L'histoire, stances par M. le baron de Reiffenberg, membre de l'Académie.

Muse, dont le front pâle est parsemé d'étoiles,
Du temps mystérieux toi qui perces les voiles,
Abaissant ton flambeau
Sur les siècles éteints et sur la froide poudre
De l'esclave et du maître, atteints d'un même foudre
Dans le même tombeau ;

(1) Tome II, ch. XXII.

D'un monde périssable éternelle mémoire,
Qui graves tour à tour et la honte et la gloire
Sur tes tables d'airain,
Et marques les erreurs, les vertus et les crimes,
Les coupables complots, les efforts légitimes,
D'un solide burin;

A mes yeux étonnés tu faisais apparaître
Tous les illustres morts empressés de renaître
Pour guider ma raison,
Et toujours je voyais, jouets de pareils songes,
Les humains se payer de frivoles mensonges
Et charmés d'un vain son.

Alors à tes autels je consacrai ma vie,
Je crus que tes leçons, haute philosophie,
Corrigeaient l'avenir,
Je crus que le passé nous léguait sa science,
Je crus que la sagesse et que l'expérience
C'était se souvenir.

Combien je me trompais! Muse, je te renie,
Je retire mon culte à ton faible génie
Qui ne peut nous servir,
Puisque sans éclairer tes rayons se répandent,
Puisque tu n'apprends rien aux hommes qui commandent
Ou faits pour obéir.

—

— La prochaine séance a été fixée au lundi 3 avril.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 5 mars 1848.

M. Alvin, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Braemt, Fétis, Hanssens jeune, Roelandt, Van Hasselt, J. Geefs, E. Corr, Snel, Baron, Éd. Fétis, Fraikin, *membres;* Daussoigne-Méhul, *associé.*

CORRESPONDANCE.

M. Fétis fait hommage d'un exemplaire de la troisième édition de son ouvrage : *La musique mise à la portée de tout le monde.*

Des remercîments sont adressés à l'auteur.

RAPPORTS.

Mémoire sur la musique antique de la Grèce, par M. le comte de Robiano.

Rapport de M. Fétis, premier commissaire.

« L'ouvrage dont vous avez confié l'examen à vos commissaires, a pour objet d'établir : 1° que le système de la musique des Grecs a été mal compris jusqu'à ce jour par les savants et les érudits qui se sont livrés à son étude; 2° que ce système n'a pas d'analogie avec celui de la musique moderne, et qu'il en est aussi différent par les proportions des intervalles de son échelle des sons, que par la constitution de ses modes; 3° et, enfin, que la théorie de la musique grecque, exposée par Aristoxène de Tarente, disciple d'Aristote, est excellente de tous points, et que c'est dans le livre de ce philosophe, préférablement à tout autre, qu'il faut puiser pour arriver à la connaissance vraie de la musique antique.

Si nous nous proposions de discuter le contenu du mémoire de M. le comte de Robiano sur chacun de ces points, avec les détails que le sujet comporte, nous aurions à écrire un gros livre, et nous sortirions conséquemment des limites d'un rapport : cette considération nous obligera à ne vous présenter qu'un petit nombre d'observations fondamentales, auxquelles nous nous efforcerons de donner assez de précision et de lucidité, pour qu'il vous soit facile d'apprécier les assertions et les idées de l'auteur du mémoire, en ce qu'elles ont de plus important.

Pour procéder avec ordre, nous remarquerons d'abord

que M. de Robiano, parlant avec dédain des auteurs modernes qui, avant lui, se sont occupés de la musique des Grecs, ne cite que Meibomius et Burette. On sait que le premier a publié, en 1652, le texte des traités de musique d'Aristoxène, d'Euclide (ou qui lui sont attribués), de Nicomaque, d'Alypius, de Gaudence le philosophe, de Bacchius l'ancien et d'Aristide-Quintillien, avec une version latine et des notes. M. de Robiano qualifie ce savant d'*insigne faussaire;* il y a peut-être plus que de la légèreté à traiter ainsi un érudit, qui, dans une matière alors peu connue, s'est quelquefois trompé, et n'a eu que le tort, assez fréquent chez les critiques de son temps, de voir souvent des altérations dans les manuscrits, lorsqu'il ne saisissait pas le sens d'un auteur. Nonobstant ces défauts, Meibomius n'en a pas moins rendu un service considérable aux historiens de la musique par la publication de sa collection. A l'égard de Burette, qui, dans la première moitié du XVIII^e^ siècle, fit paraître, dans les *Mémoires de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres*, une suite de dissertations sur la musique des Grecs, et le texte avec une traduction française et des commentaires étendus du traité de Plutarque sur cet art, M. de Robiano ne lui épargne pas le ridicule au moyen d'une anecdote supposée; mais s'il a manqué à Burette de bien saisir les conséquences de la tonalité de la musique des anciens, quant à l'ensemble du système, il n'en est pas moins vrai qu'il a fait preuve d'une érudition très-solide en cette matière, et qu'il a éclairci beaucoup de faits historiques qui ne sont pas sans importance.

Après Meibomius et Burette, à qui il aurait fallu joindre Wallis pour ses travaux sur Ptolémée, Porphyre et Manuel Bryenne, d'immenses recherches ont été faites,

depuis plus d'un siècle, sur la musique des Grecs, par Burney (1), Requeno (2), Forkel (3), et surtout par l'illustre savant M. Boeckh (4) et par l'exact et patient Perne (5). Les aperçus originaux et hasardés de Drieberg même (6) méritaient aussi quelque attention. L'auteur du mémoire, dont nous venons vous rendre compte, ne semble avoir connu rien de tout cela. Cependant, comment pouvons-nous comprendre qu'on entreprenne d'écrire sur une matière aussi difficile avant d'avoir pris connaissance de ce qui a été fait sur les mêmes questions, ne fût-ce que pour s'assurer qu'on ne s'expose pas à répéter ce qui a été dit déjà, à refaire ce qui a été fait? Or, on verra précisément que c'est ce qui est arrivé à M. de Robiano. Nous voyons, d'ailleurs, par une note ajoutée en tête du mémoire, qu'il avait été présenté à l'Académie des sciences de Bruxelles le 4 avril 1840, et qu'il n'a été représenté à la classe des beaux-arts, le 15 juin 1847, que parce qu'aucun rapport n'avait été fait jusque-là; or, dans l'intervalle des sept années écoulées, d'importants travaux sur la musique

---

(1) *A general history of music*, t. I, pp. 1-194.

(2) *Saggi sul' ristabilimento dell'arte armonicade' greci e romani cantori;* Parma, 1798, 2 vol. in-8°.

(3) *Allgemeine Geschichte der Musik*, t. I, pp. 184-479.

(4) Dans son excellente édition de Pindare (*Pindari opera quae supersunt;* Lipsiae, 1811, 3 vol. in-4°), t. I, pp. 199-269.

(5) *Recherches sur la musique ancienne*, dans la *Revue musicale* de M. Fétis, t. III, pp. 433-441, 481-491; t. IV, pp. 25-34, 219-228; t. V, pp. 241-250, 555-560; t. VIII, pp. 98-107; t. IX, pp. 129-136.

(6) *Die mathematische Intervallenlehre der Griechen;* Berlin, 1818, in-4°. — *Aufschüsse ueber die Musik der Griechen;* Leipsick, 1819, in-4°. — *Die musikalischen Wissenschaften der Griechen;* Berlin, 1820, in-4°. — *Die praktische Musik der Griechen;* Berlin, 1821, gr. in-4°.

des Grecs ayant été publiés dans les excellentes études de M. Henri Martin sur le Timée de Platon (1), et par MM. les professeurs Bellermann, de Berlin (2), et M. Fortlage, de Jéna (3), il est regrettable que M. de Robiano n'ait pas mis ce temps à profit pour s'informer de l'état actuel des connaissances relatives à la musique de l'antiquité grecque; peut-être aurait-il changé lui-même d'opinion sur l'importance de son travail, et n'aurait-il pas couru les chances du rapport que nous venons vous présenter.

Quelles que soient, néanmoins, les prétentions de l'auteur du mémoire à l'originalité dans la théorie qu'il y présente, nous avons trouvé à la dernière page de ce mémoire un aveu de la source où M. de Robiano a puisé le système exposé dans cet ouvrage. « J'ai cru rendre, dit-il, » un vrai service au bel art du langage des sonorités et » à d'autres, peut-être (?), en présentant, sous des formes » faciles à réaliser, ce que les Aristoxène, les Bacchius, » les Euclide (*le faux*), les Aristide-Quintillien, les Gaudence, etc., nous ont laissé, et qu'un modeste savant, » D. Vincenzo Requeno, dans son *Saggio sull' ristabilimento del canto e della musica greca* (Parme, 1782), » nous a le premier exposé d'une manière fidèle, et avec » le secours de nombreuses expériences, indiquées par les

---

(1) Paris, Ladrange, 1841, 2 vol. in-8°.

(2) *Anonymi scriptio de musica. Bacchi senioris introductio artis musicae e codicibus Parisiens. Neapol. Romano primum et annotationibus illustravit, etc.;* Berolini, 1841, in-4°. — *Die Hymnen des Dionysius und Mesomedes. Text und Melodieen;* Berlin, 1840, in-4°. — *Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen;* Berlin, 1847, in-4°.

(3) *Das musikalische System der Griechen in seiner Urgestelt; aus den Tonregistern des Alypius zum ersten Male entwickelt;* Leipsick, 1847, gr. in-4°.

» harmonistes grecs, répétées par lui. » S'il en est ainsi, comme la comparaison du livre de Requeno et du mémoire de M. de Robiano ne permet pas d'en douter, bien que l'auteur du mémoire cite inexactement le titre du livre et la date de sa publication, comment se fait-il, que M. de Robiano se présente, dans son avertissement, comme venant dissiper l'*ignorance complète* et *les ridicules contradictions qui règnent encore aujourd'hui* dans la question de la musique grecque? comment espère-t-il que l'extrait du livre fera ce que le livre lui-même n'a pu faire? et quels sont les titres de l'extrait d'un ouvrage publié, depuis un demi-siècle, à l'attention de l'Académie?

S'appuyant sur ces considérations, vos commissaires pourraient vous proposer, Messieurs, d'accueillir par une simple fin de non recevoir la demande de rapport qui vous a été adressée, concernant le mémoire de M. de Robiano; mais ils ont pensé que l'éternel sujet de discussion entre les disciples de Pythagore et ceux d'Aristoxène, entre la théorie positive du calcul et les simples inductions tirées de la sensation, n'est pas tellement épuisé, qu'il ne soit possible d'y jeter encore quelque lumière, et qu'il est précisément dans la mission des académies de signaler, chacune en ce qui la concerne, l'erreur qui tend à se propager dans des questions fondamentales, et de proclamer les vérités qui acquièrent, à leurs yeux, le caractère de l'évidence.

Que l'origine de la musique des Grecs soit orientale, et qu'à son aurore son diagramme des sons ait été composé de petits intervalles étrangers à la constitution des échelles musicales de l'Europe moderne, cela est hors de doute, et cela a été établi d'une manière très-solide par M. Boeckh (1)

(1) *De Metris Pindari,* lib. III. C. VIII.

et par Perne (1) il y a plus de vingt-cinq ans, bien que M. de Robiano présente ces faits comme sa propre découverte. Un de vos commissaires a même démontré l'analogie de ce système de tonalités de l'ancienne musique des Grecs, avec celui qui servait de base à la musique des habitants de l'Inde, il y a plus de quarante siècles (2).

Les petits intervalles qui entraient dans le diagramme général des sons de la plus ancienne musique des Grecs étaient le quart et le tiers de ton; mais il y en avait aussi de plus grands que le demi-ton, à savoir : ceux de deux-tiers et de trois-quarts de ton. Ces intervalles composaient un genre de musique qui fut désigné sous le nom d'*Enharmonique*. Les Pélasges de l'Asie-Mineure, premiers habitants de la Lydie, de la Phrygie, et qui fondèrent le royaume de Troie, paraissent avoir fait un fréquent usage de ce genre de musique. Suivant Aristoxène et Plutarque, Olympe, né dans la Mysie, vers la côte ouest de l'Asie-Mineure, et qui vécut environ 1350 ans avant Jésus-Christ, avait composé des nômes ou cantiques en l'honneur des dieux, dans le genre enharmonique. Les petits intervalles employés dans ces cantiques, donnaient au chant un caractère mélancolique et traînant, semblable à celui qu'on remarque encore dans d'anciens chants arabes. Cela est indiqué clairement par ce passage d'une comédie d'Aristophane : « Eh bien! approche; gémissons ensemble comme un air d'Olympe. » Aristote nous apprend (3) que ces airs étaient encore chantés de son temps. L'enharmonique le

---

(1) *Recherches sur la musique ancienne*, dans la *Revue Musicale*, t. III, p. 481 et suiv.; t. IV, p. 25 et suiv., p. 219 et suiv.

(2) *Revue et Gazette Musicale*, t. XIII, p. 121-125, p. 129-130.

(3) *Politique*, liv. VIII, ch. VIII de toutes les éditions grecques, et liv. V, ch. VIII de l'édition de M. Barthélemy Saint-Hilaire.

plus ancien fut le seul dans lequel les échelles de sons étaient formées par octaves, ainsi que nous l'apprend Aristoxène (1). Aristide-Quintillien nous a conservé une ancienne notation antérieure à Pythagore, qui représente, en effet, cette formation par octaves, et qui prouve que celles-ci étaient divisées par quarts de ton (2); Or, cette formation, analogue aux gammes de l'Inde, fut certainement l'état le plus ancien de la musique grecque; car plus de 500 ans avant Jésus-Christ, la division de l'échelle des sons de cette musique, se faisait par tétracordes ou série de quatre sons, dont le plus bas et le plus élevé étaient invariables, et dont les deux intermédiaires variaient d'intonation, en raison du genre enharmonique, chromatique ou diatonique. Les sons qui formaient les extrémités de chaque tétracorde étaient appelés *cordes stables;* les deux autres, *cordes mobiles.*

Dans l'origine de la division de l'échelle des sons par tétracordes, dont les deux sons extrêmes formaient une quarte juste, le son le plus élevé du premier tétracorde était le plus grave du second, en sorte que les sons étaient ainsi disposés :

1er tétracorde.	2e tétracorde.
mi, fa, sol, la;	*la, si ♭, ut, ré.*

Dans ce système, les tétracordes étaient appelés *conjoints,* et leur réunion formait l'*heptacorde.* Mais plus tard, l'octave entière fut divisée par deux tétracordes semblables, séparés par l'intervalle d'un ton, de cette manière :

1er tétracorde.	2e tétracorde.
mi, fa, sol, la;	*si, ut, re, mi.*

(1) *Harmon.*, lib. I.
(2) *De Musica,* lib. I.

Les tétracordes ainsi disposés furent appelés disjoints, et leur réunion forma l'*octocorde*. Les Grecs eurent des cithares montées suivant ces deux systèmes.

Dans le genre enharmonique, la division des trois intervalles, formés par les quatre sons de chaque tétracorde, se fit de diverses manières, suivant les époques, par le changement de position des cordes mobiles; ainsi, l'un des systèmes consistait à mettre le deuxième son à l'intervalle d'un quart de ton du premier; le troisième à un quart de ton du second; d'où il résultait que l'intervalle de ce troisième son à la note supérieure du tétracorde, était une tierce mineure. Suivant un système postérieur, la quarte juste, formée par les quatre notes du tétracorde, était divisée par trois intervalles égaux de deux tiers de ton chacun; enfin, d'après un troisième système, le deuxième son du tétracorde était à l'intervalle de trois quarts de ton du premier, le troisième à un quart de ton du second, et le quatrième à la distance d'un ton du troisième. De tels intervalles ne peuvent être connus comme des éléments de la musique, que par une éducation spéciale des organes.

Il a été établi ailleurs (1) que le genre chromatique et le diatonique succédèrent à l'enharmonique, qu'ils en furent ensuite longtemps contemporains, et qu'enfin, l'enharmonique, devenu plus difficile à mesure que le sens musical s'accoutumait aux intervalles plus faciles à saisir du demi-ton et du ton, cessa d'être en usage. Deux formes du genre chromatique, qui se rapprochaient, par la nature des intervalles, de l'enharmonique, furent successivement

---

(1) Voyez la *Gazette et Revue musicale de Paris*, année 1846, n° 16.

employées. Euclide et Aristide-Quintillien leur donnent les noms de *chromatique mol* et de *chromatique sesquialtère;* mais ces formes de la division des tétracordes disparurent insensiblement et furent remplacées par le *chromatique tonique*, où le tétracorde est divisé de cette manière : un demi-ton du premier son au deuxième; un demi-ton du deuxième au troisième; une tierce mineure du troisième au quatrième. Enfin, le genre diatonique, où les sons se suivent par tons et demi-tons dans un certain ordre, prit naissance : insensiblement on s'y accoutuma si bien par l'usage, que l'emploi des autres genres devint plus rare; en sorte que l'usage de l'enharmonique et du chromatique s'était presque perdu au temps d'Aristoxème, et que le genre diatonique était le seul qui fût connu lorsque Plutarque écrivait son *Traité de musique.*

Fidèles aux traditions de l'Orient, dont ils étaient originaires, les Pélasges, ancêtres des Grecs, avaient conservé dans leur musique la diversité de formes des gammes dans le genre diatonique. Cette diversité dans la disposition des intervalles diatoniques donna naissance à la différence des modes. Il n'y eut d'abord que trois modes appelés *phrygien, lydien* et *dorien.* Les deux premiers appartenaient à deux des peuples Pélasgiens qui habitaient dans l'Asie-Mineure, et le mode dorien, à la population hellénique qui, dans la suite des temps, vainquit et dispersa les Pélasges. Les différences de ces trois modes primitifs consistaient dans la disposition des tons et demi-tons dans les tétracordes : Ainsi, dans le mode phrygien, chacun des deux tétracordes était disposé de cette manière : *un demi-ton, un ton, un ton;* dans le mode dorien, la disposition était : *un ton, un demi-ton, un ton;* enfin, dans le mode lydien, chaque tétracorde était divisé ainsi : *un ton, un ton, un*

demi-ton. Plus tard, deux autres modes, à savoir : l'*ionien*, appelé aussi *iastien*, et l'*éolien*, furent ajoutés aux trois premiers.

Vers le temps de Pythagore, c'est-à-dire, environ 540 ans avant l'ère vulgaire, un grand changement s'était fait dans la forme des modes, suivant ce que nous apprennent Euclide et Aristoxène, car ils étaient alors au nombre de sept, qui commençaient tous par un des sept sons différents de la gamme diatonique naturelle, et avaient conséquemment leurs tons et demi-tons rangés dans un ordre distinct: par cela même ils différaient tous d'espèce d'octave.

Dans ce système, les sept modes formaient une étendue de quatorze cordes ou notes diatoniques, auxquelles on en ajouta une au grave, qui prit, à cause de cela, le nom de *proslambanomène*, c'est-à-dire, *ajoutée*, pour former l'échelle complète de deux octaves. Les quatorze cordes placées au-dessus de la proslambanomène étaient divisées en quatre tétracordes, dont les deux premiers étaient conjoints, le troisième disjoint ou à la distance d'un ton de la corde la plus élevée du second, et le quatrième ou le plus aigu, conjoint avec la troisième. Un cinquième tétracorde, appelé *synemmenon*, conjoint au deuxième, s'employait quelquefois à la place de la disjonction du troisième, lorsque les compositeurs de mélodies voulaient jeter de la variété dans la modulation de leurs chants.

Au temps où vivait Aristoxène, c'est-à-dire environ deux siècles après Pythagore, ou un peu plus de trois cents ans avant l'ère chrétienne, le nombre des modes s'était élevé jusqu'à treize, qui se succédaient en montant à la distance d'un demi-ton l'un de l'autre. Le treizième ou le plus aigu était à l'octave supérieure du premier, et l'étendue totale de l'échelle de ces modes était de deux octaves.

Environ 450 ans après Aristoxène, le célèbre astronome et géographe Claude Ptolémée, de qui l'on a un traité de musique, proposa de revenir aux sept modes anciens avec leurs différences d'espèces d'octaves, mais en changeant seulement leurs noms. Il insiste, particulièrement dans les chapitres sixième, septième et suivants du second livre de son Traité des harmoniques, sur ce que la diversité de caractère de la musique est le résultat des espèces d'octaves dans les différents modes, et l'on voit que cette doctrine s'établit dès les premiers temps de la chrétienté dans le chant de l'Église grecque, et devint la base du plain-chant de l'Église d'Occident. Sept modes sont aussi mentionnés par Aristide-Quintillien, par Bacchius, par Gaudence, et on les retrouve dans le traité de musique de Boèce, au commencement du VI^e^ siècle; mais ceux-là ne se distinguent pas par les espèces d'octaves. Cependant, Alypius, qui vivait vers le milieu du IV^e^ siècle de l'ère vulgaire, nous a conservé les formes et la notation de quinze modes dans les trois genres. En réalité, ces quinze modes se réduisent aux cinq qui portent les noms anciens, *dorien*, *ionien* ou *iastien*, *phrygien*, *éolien* et *lydien;* mais ces modes appartiennent aux voix moyennes, c'est-à-dire, qui ne sont ni très-graves, ni très-élevées. Pour adapter leurs formes aux voix graves, les Grecs avaient imaginé de transporter chacun d'eux à une quarte au-dessous, et de joindre la désignation d'*inférieur* (hypo) à leur nom primitif, en sorte que l'*hypo-dorien*, l'*hypo-ionien*, l'*hypo-phrygien*, l'*hypo-éolien* et l'*hypo-lydien*, étaient le *dorien*, l'*ionien*, le *phrygien*, *l'éolien* et le *lydien* des voix de basse. De même, transportant les formes des modes moyens à une quarte au-dessus pour les voix aiguës, et les désignant par le nom de *supérieur* (hyper), les mu-

siciens grecs avaient formé les cinq modes *hyperdorien*, *hyperionien*, *hyperphrygien*, *hyperéolien* et *hyperlydien*, qui n'étaient que le *dorien*, l'*ionien*, le *phrygien*, l'*éolien* et le *lydien* des voix aiguës. L'étendue générale de l'échelle des sons, contenus dans les quatre tétracordes d'un mode, depuis le plus grave du mode inférieur jusqu'au plus aigu du mode supérieur, était de trois octaves moins un ton. A l'époque d'Alypius, on voit que toutes les formes d'octaves étaient employées dans les quinze modes, qui se suivaient en montant chacun d'un demi-ton, en partant de l'*hypodorien* jusqu'à l'*hyperlydien*, en sorte que la différence des modes n'était plus en réalité qu'une transposition.

Telle est, en résumé, l'histoire des transformations du système tonal de la musique des Grecs, sur laquelle les travaux de l'illustre M. Boeckh ont jeté une vive lumière, vingt-neuf ans avant que M. de Robiano fît la première communication de son mémoire à l'Académie, et qui a reçu de nouveaux éclaircissements par les recherches savantes que Perne a publiées en 1828 et 1829. Nous ne parlons pas ici des travaux de MM. les professeurs Bellermann et Fortlage, parce que le mémoire soumis à notre examen était rédigé avant qu'ils parussent. Lorsque l'abbé Requeno reprochait aux érudits et aux historiens de la musique de n'avoir eu que des notions très-imparfaites du système tonal de la musique grecque, il était dans le vrai jusqu'à certain point; car les anciens écrivains, qui puisaient aux mêmes sources, s'étaient répétés mutuellement dans leurs erreurs. Forkel, qui avait pénétré un peu plus avant dans les mystères de cette tonalité, n'était pas connu du jésuite espagnol; mais M. de Robiano, qui copie celui-ci dans ses attaques, n'est pas dans la même situation, et n'est nullement fondé à présenter comme ses pro-

pres découvertes ce qui appartient à son modèle, et ce qui a été expliqué d'une manière plus exacte et plus profonde par les deux savants précédemment nommés.

Une critique non moins mal fondée de M. de Robiano a pour objet les traductions modernes du petit nombre de mélodies grecques qui sont parvenues jusqu'à nous. Sans doute Kircher, Burette et d'autres savants qui ont fait les premiers essais de ces traductions, ne connaissaient assez ni l'ancien système tonal, ni le mécanisme musical des mètres de la poésie grecque, pour atteindre le but qu'ils se proposaient; mais M. de Robiano tombe dans une erreur singulière, lorsqu'il imagine que ces mélodies avaient été conçues dans les genres primitifs qu'il appelle *orientaux*, et conséquemment qu'elles n'avaient pas de rapports avec la musique moderne; car M. Boeckh a fort bien démontré que le chant de l'ode de Pindare n'appartient pas à l'époque où vivait ce poëte, mais à des temps plus rapprochés de nous, et que les hymnes de Denys et de Mésomédès paraissent d'une époque moins ancienne encore. Mésomédès de Crète, poëte et musicien, ayant vécu sous le règne d'Antonin-le-Pieux, vers le milieu du deuxième siècle de l'ère chrétienne, et le nom de Denys ne se trouvant pas au nombre des poëtes lyriques des beaux temps de la Grèce, les mélodies dont il s'agit ont donc été composées alors que le genre diatonique seul était en usage, suivant le témoignage de Plutarque, d'Aristide-Quintillien, de Bacchius et de Boèce. Or, les signes de la notation de l'ode de Pindare sont ceux du mode dorien que nous présentent les tables d'Aristide-Quintillien, comme étant en usage du temps de cet écrivain, et ce mode correspond au premier ton du plain-chant. Les trois hymnes de Denys et de Mésomédès sont écrits avec les caractères du mode

lydien d'Alypius, qu'il ne faut pas confondre avec l'ancien lydien, et qui répond au troisième ton du plain-chant. M. de Robiano donc, pour avoir pris à la lettre, d'après Requeno, les doctrines des théoriciens harmoniques grecs, qui n'étaient que de pures spéculations, et n'avaient pas d'application dans la pratique, s'est fait une fausse idée du système de tonalité en usage chez les anciens, et cette erreur a produit les mêmes résultats dans son mémoire que dans le livre de l'auteur qu'il a pris pour guide.

Arrivons maintenant à la base fondamentale du système que M. de Robiano développe dans le mémoire soumis à notre examen; mais pour donner toute la clarté possible à notre analyse, reprenons les choses de haut.

Macrobe (1), Aristote (2), Théon de Smyrne (3), Plutarque (4) et Boèce (5) nous apprennent que Pythagore et ses disciples avaient trouvé par expérience que la consonnance de la quarte est dans le rapport de 4 à 3; la quinte dans le rapport de 3 à 2; l'octave, dans celui de 2 à 1; la réplique de la quinte à l'octave supérieure, dans le rapport de 3 à 1, et enfin, la double octave, dans celui de 4 à 1. A l'égard de la différence de la quarte à la quinte, qu'ils appelèrent *ton*, ils la trouvèrent égale à $\frac{9}{8}$. Ces nombres sont simplement les expressions renversées des longueurs de cordes qui représentent les sons dont se forment les intervalles. Mais les nombres de vibrations des cordes sont en raison inverse de leurs longueurs. Par exemple,

(1) *Commentaire sur le songe de Scipion*, II, 1.
(2) *Probl.*, XIX, 34, 41.
(3) *De Mus.*, c. 7-14.
(4) *De la naissance de l'âme*, c. 17.
(5) *De Mus.*, lib. I. 10, 18.

si la corde qui fait entendre le son *ut*, fait, dans un temps donné, 128 vibrations, la corde *ré*, plus courte, en fera 144, ce qui est précisément la proportion de 9 à 8. Or, les géomètres ont adopté généralement les nombres qui expriment les rapports de vibrations comme étant la mesure des intervalles des sons (1). Ainsi, le son *ut* étant 1, son octave est 2, sa quarte $\frac{4}{3}$; sa quinte $\frac{2}{3}$, etc.

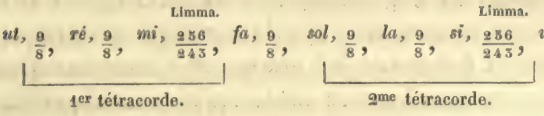
Les Pythagoriciens ayant trouvé que le ton est égal à $\frac{9}{8}$, composèrent le tétracorde, ou la quarte juste de deux de ces tons et d'un intervalle appelé *limma*, égal à $\frac{256}{243}$, et plus petit que la moitié juste du ton, dans le rapport très-approchant de 128 à 129, le demi-ton vrai, $\frac{3}{\sqrt{8}}$, étant une quantité irrationnelle. Cette division de la quarte juste *(ut, ré, mi, fa)* est parfaitement vraie, car $\frac{9}{8} \times \frac{9}{8} \times \frac{256}{243} = \frac{4}{3}$. Le limma, égal au demi-ton mineur attractif de la musique moderne, est le reste de la division du ton, dont l'autre partie, appelée *apotome* par les Grecs (2), avait pour valeur $\frac{2187}{2048}$; car $\frac{2187}{2048} \times \frac{256}{243} = \frac{9}{8}$. A l'égard de l'octave, les Pythagoriciens la composaient de deux tétracordes, entre lesquels

---

(1) On ne peut douter que ce ne soit cette méthode qui a jeté beaucoup d'obscurité sur l'acoustique, et a fait naître la confusion entre les rapports constituants des sons, et la mesure des intervalles qu'ils forment à l'égard l'un de l'autre. Cependant Euler avait déjà établi cette différence dès 1739, dans son *Tentatem novae theoriae musicae ;* l'excellent géomètre Lambert l'avait reproduite dans ses *Mémoires de l'Académie de Berlin,* 1776; et depuis lors, M. Suremain de Missery a fait de cette distinction la base de sa *Théorie acoustico-musicale,* publiée à Paris, chez Didot, 1793, et postérieurement de sa *Théorie analytique des sons,* ouvrage encore inédit, mais dont M. Brossard, juge au tribunal de Chalon-sur-Saône, vient de publier un très-bon précis.

(2) Les Pythagoriens divisaient le ton en neuf *commas,* dont ils donnaient $\frac{4}{9}$ au limma et $\frac{5}{9}$ à l'apotome.

un *ton* était intercalé de cette manière :



Cette théorie, adoptée par tous les Pythagoriciens ainsi que par les disciples de l'école d'Alexandrie, fut transmise au moyen âge par Boèce, dont le traité de musique fut le guide de tous ceux qui écrivirent sur l'arithmétique musicale jusqu'au xvi^e^ siècle. Cependant Aristoxène de Tarente, disciple d'Aristote et savant musicien, qui vécut au temps d'Alexandre, s'étant déclaré contre la doctrine de Pythagore, enseigna que l'octave est composée de six tons qui se divisent en douze demi-tons égaux, et que l'oreille seule est juge de la justesse de ces intervalles, dont les nombres ne peuvent fournir la mesure; ce qui ne l'empêcha pas de multiplier lui-même les calculs, divisant chacun des demi-tons en douze parties; de telle sorte qu'il y avait 144 de ces parties dans l'étendue de l'octave, et qu'il les combinait de manières diverses pour en former les genres de musique. C'est cette fausse doctrine qu'Aristoxène a développée dans son traité de musique : elle trouva beaucoup de partisans, et les musiciens grecs se partagèrent en Pythagoriciens et Aristoxéniens. En général, ceux qui ne s'attachaient qu'à la pratique de l'art, adoptaient la doctrine empirique d'Aristoxène; mais Aristide-Quintillien (1) et Bacchius l'ancien la repoussent. Ce dernier s'exprime surtout d'une manière explicite à ce sujet, dans la seconde partie de son Traité de musique récemment publié par

(1) *Traité de Musique*, liv. I^er^, pag. 15, édit. de Meibomius.

M. Bellermann (1). Après avoir établi au commencement de son ouvrage que la sensation est un *criterium* grossier duquel on ne peut rien conclure rigoureusement, et que ce motif a déterminé les musiciens à chercher dans les nombres et dans leurs rapports des moyens d'appréciation pour ce qui échappe à l'oreille (2), il dit, dans son huitième et dernier théorème, *que le partage du ton en deux parties égales est impossible;* et il ajoute, qu'il n'y a pas exactement de moitié de ton, mais un intervalle moindre que cette moitié, appelé *diesis*, et un autre plus grand qui se nomme *demi-ton chromatique* (3). On voit donc que l'erreur de Requeno est complète lorsqu'il affirme (4) que Bacchius et Aristide-Quintillien, de même que tous les anciens écrivains grecs sur la musique, à l'exception des Pythagoriciens, des Alexandrins et de Boèce, admettent la division du ton en deux parties égales.

---

(1) *Anonymi scriptio de Musica. Bacchii senioris introductio artis musicae*, *etc.* Berolini, 1841, in-4°.

(2) Τῇ μουσικῇ τέχνῃ πᾶσαν τὴν δογματοποιίαν συντετάχθαι φασὶ πρὸς τὴν ἀκοήν πᾶσα δὲ αἴσθησις ἄλογος παχυμερές ἐστι κριτήριον καὶ τῆς ἐκ λογισμοῦ ἀκριβολογίας δεόμενον. Διὸ ἡ μουσικὴ, στοχαζομένη τῆς ἐν τοῖς [πράγμασιν] παραλλάγμασιν ἀκριβείας, τὸ διαφεῦγον καὶ λανθάνον τὴν ἀκοὴν ἐπειράθη διαγνῶναι διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποχωρήσασα ἀπὸ τῆς ἀκοῆς· ἀλλὰ διὰ ταύτης λαβομένη τοὺς φθόγγους, τὸ ἐν αὐτῇ παραλλάσσον ἔκρινεν ἀκριβῶς καὶ διέγνω διὰ τῶν λόγων (II^e^ partie du *Traité de musique de Bacchius*, édit. de M. Bellermann, page 101).

(3) Τὸν δὲ τόνον εἰς ἴσα τμήματα μὴ τέμνεσθαί φασιν οἱ κανονικοί μηδὲ εἶναι κυρίως ἡμιτόνιον, ἀλλὰ τὸ μὲν ἔλασσον, τὸ δὲ χρωματικὸν μεῖζον. Τὰ δὲ ἐλάσσων τμήματα τοῦ τόνου διέσεις ἐκάλουν, μὴ δύνασθαι δὲ τμηθῆναι μηδὲ τὸ ἡμιτόνιον οἱ μουσικοί (*ibid.*, page 108).

(4) *Saggi sul ristabilimento dell' arte armonica de Greci e Romani cantori*, t. II, p. 26.

La plus grande partie du livre de Requeno a pour objet de faire triompher cette fausse doctrine (1), et c'est le même fonds que M. de Robiano reproduit dans son mémoire. En vain objecte-t-on à ces partisans du système d'Aristoxène, que si les douze demi-tons du théoricien grec sont des *limmas*, ils n'atteignent pas aux limites de l'octave; que s'ils sont des *apotomes*, ils les dépassent de beaucoup, et qu'enfin, dans la supposition du demi-ton vrai, qui serait intermédiaire entre ces deux intervalles, ils excèderaient encore les limites de l'octave d'un *comma* ou neuvième de ton, puisque celle-ci n'est pas composée de six tons, mais de cinq tons et deux *limmas*, ou demi-tons mineurs; Requeno et M. de Robiano répondent : « Nous avons fait des expé-» riences qui sont décisives, en nous conformant avec exac-» titude aux procédés de division du monocorde indiqués » par les théoriciens harmoniques grecs, et les résultats » nous ont donné, dans l'étendue de l'octave, six tons par-» faitement égaux, divisés en douze demi-tons pareillement » égaux, dont deux tons et demi pour chacun des tétracor-» des, et un ton pour la disjonction. » Il faut remarquer à ce sujet, que d'autres expériences faites sur le monocorde, par des théoriciens géomètres, parmi lesquels on remarque Sauveur, ont eu des résultats contraires à ceux de Requeno, sur lesquels s'appuie M. de Robiano, et que M. de Momigny, qui a soutenu l'égalité des demi-tons dans divers écrits, notamment dans la *Seule vraie théorie de la Musique* (2), repousse précisément les expériences du monocorde, dont on prétend conclure contre cette égalité des demi-tons.

---

(1) *Ibid.*, t. II, chap. VI, VII, VIII, pag. 35-65.

(2) Paris, sans date (1822), 1 vol. in-fol.

En réalité, il est très-difficile de rien conclure de ces expériences : le célèbre acousticien Savart a fait, dans son cours au collége de France, de nombreuses expériences à l'aide desquelles il a démontré que le défaut d'homogénéité de toutes les parties d'une corde, l'influence des variations de la température, l'échauffement que les mains et l'haleine de l'expérimentateur donnent à certaines parties de la corde, tandis que d'autres restent froides, l'inégalité de tension occasionnée par les soulèvements des chevalets, enfin, la difficulté de mettre complétement la corde en vibration par le pincement ou par la percussion, sont des causes d'incertitude dans les résultats de ce genre d'expérimentation, qui ne permettent pas d'en tirer des conclusions rigoureuses. D'ailleurs, rien ne constate la justesse des impressions de l'oreille à l'audition des intervalles produits par les divisions du monocorde. De là vient que les acousticiens ont renoncé depuis longtemps à fonder leurs calculs sur les longueurs des cordes tendues par des poids constants, et qu'ils ont trouvé une base plus certaine dans les différences de nombres de vibrations des sons comparés entre eux. Or, on sait que si un son fait, par exemple, 32 vibrations dans une seconde, son octave supérieure en fera 64 dans le même temps, et qu'en général le nombre de vibrations croît en raison inverse des longueurs des cordes. Les calculs de la théorie à cet égard, ont été vérifiés et justifiés dans ces derniers temps d'une manière très-ingénieuse par la *Syrène* de M. Cagniard-de-la-Tour, et mieux encore par le *Phonomètre* inventé par Scheibler, de Crevelt (1). Ce dernier expérimentateur, prenant,

(1) Scheibler a donné la description de son appareil et des résultats de

comme Sauveur et Sarti, les battements de deux sons dont les vibrations se heurtent, comme la mesure du nombre de ces vibrations, y appliqua, non un pendule fixe, mais un métronome semblable à celui de Maelzel, quant au mécanisme de l'accélération ou du ralentissement du balancier, et dont l'échelle graduée était entre les limites de 50 : 90 oscillations par minute. Ce métronome fournit des moyens de vérification plus faciles pour les battements des sons aigus que le pendule ordinaire. Le nombre de battements pour chaque coup du balancier, en raison du degré de l'échelle où celui-ci est placé, suffit pour avoir le nombre de battements par seconde, en multipliant le numéro du balancier par le nombre de battements, et divisant le produit par 60. Enfin, Scheibler constata que tout battement est composé de deux vibrations simples. Cela posé, il fixa d'une manière absolue la valeur numérique de tous les intervalles de l'octave et arriva à la démonstration que l'octave juste est le produit de l'inégalité des demi-tons, et que le demi-ton vrai, appliqué à sa division, conduit à une limite plus élevée, dans la proportion de 54 : 53, d'où il conclut que l'accord des instruments à clavier et à sons fixes ne se peut obtenir que par la répartition de la différence sur tous les demi-tons, appelée *tempérament égal*, par lequel il remplace avec avantage le tempérament tâtonné des accordeurs, et les tempéra-

---

ses expériences dans l'écrit intitulé : *Der physikalische und musikalische Tonmesser, etc.* (Le phonomètre physique et musical, qui démontre par le balancier, d'une manière visible à l'œil, les vibrations absolues des tons (sons déterminés), les espèces principales de sons tempérés, ainsi que la justesse précise des accords par le tempérament égal). Essen, Bædeker, 1834, in-8°.

ments inégaux et systématiques de Neidhardt, de Schroeter, de Sorge, de Kirnberger, de Marpurg et d'autres. Déjà, en 1827, M. Roller, facteur distingué d'instruments, à Paris, avait donné les valeurs exactes de ce tempérament égal par la construction d'un monocorde mécanique auquel il avait donné le nom de *chromamètre* (1). Cet instrument était garni d'une échelle en cuivre divisée avec la plus grande précision en douze degrés égaux qui marquaient les douze demi-tons chromatiques contenus dans l'octave; la corde était mise en vibration par un mécanisme de marteau semblable à celui du piano. Or, ces demi-tons étaient précisément ceux d'un piano accordé par le tempérament égal, et leur identité avec ceux que fournit le phonomètre de Scheibler était parfaite.

Par ce qui précède, nous arrivons à une conclusion accablante pour le système égal d'Aristoxène et de ses sectateurs, à savoir, que ce qu'ils ont pris pour des divisions justes et parfaites des intervalles ne sont autre chose que les intervalles tempérés, et conséquemment que le système musical du disciple d'Aristote est essentiellement faux et n'est d'aucune valeur; car le tempérament n'est qu'une méthode pratique rendue nécessaire par les instruments à touches et à sons fixes de la musique moderne : on ne peut en faire la base d'une véritable théorie, et chez les Grecs, qui ne connaissaient pas les instruments de cette espèce, le système tempéré n'avait aucune signification. Partis de ce principe essentiellement faux, l'abbé Requeno et M. le comte de Robiano n'ont pu en déduire que des conséquences également erronées, et ce qu'ils ont consi-

(1) Voyez la *Revue musicale* publiée par Fétis, ann. 1827, t. I, p. 18.

déré comme le rétablissement de la doctrine musicale des Grecs, n'est en réalité que l'histoire des erreurs de quelques-uns de leurs musiciens.

Mais, dit M. de Robiano, les Grecs n'ont eu aucune idée de notre tempérament! — Cela est exactement vrai à l'égard de ceux qui ont cherché la base du système musical dans les nombres, et Pythagore, Philolaüs, Eratosthène, Architas, Nicomaque, Dydime, Ptolémée, Théon de Smyrne, n'ont rien connu de semblable; mais sans le savoir, Aristoxène et ses sectateurs ont été des *tempéristes;* car il n'y a pas, il ne peut y avoir de division égale des tons sans le tempérament. Si M. de Robiano eût consulté Ptolémée (1), Boèce (2) et Théon de Smyrne (3), il aurait trouvé chez ces auteurs de solides réfutations des erreurs aristoxéniennes.

Au résumé : 1° Le mémoire de M. de Robiano ne renferme rien de nouveau, en ce qu'il n'est que la reproduction, sous une autre forme, du livre publié par l'abbé Requeno en 1798; 2° L'auteur du mémoire n'a connu ni les travaux de Burney et de Forkel sur la musique des Grecs de l'antiquité, ni ceux de M. Boeckh et de Perne, beaucoup plus importants, publiés longtemps après le livre de Requeno, et n'a pas su conséquemment quel est l'état actuel des connaissances relativement à cette musique; 3° Il est tombé dans une grave erreur en se persuadant que la tonalité grecque, au temps d'Aristoxène, était complétement étrangère aux tonalités de notre âge; car elle était

---

(1) Harm., lib. I, c. 10.

(2) *De Mus.*, lib. III, c. 3, 4.

(3) *Traité de musique,* chap. XVI, p. 107, édit. de Bouillaud.

identique avec celle des quatre premiers tons du plain-chant, sauf une différence dans la division harmonique de l'octave, dont les conséquences sont plutôt esthétiques que tonales; 4° Et enfin, le système d'Aristoxène, qu'il a pris pour base de son travail, est essentiellement faux dans son principe et dans ses conséquences; la reproduction de ce principe, considérée par M. de Robiano comme une découverte qui devait placer le système des Grecs sous un jour nouveau, n'est donc qu'une ancienne erreur déjà réfutée solidement aux premiers siècles de l'ère chrétienne, et les déductions qu'en a tirées l'auteur du mémoire n'ont pu échapper à la réprobation qui frappe leur principe.

Par ces considérations, vos commissaires ne croient pas pouvoir proposer à la classe d'approuver le mémoire de M. le comte de Robiano. »

—

Rapport de M. Daussoigne-Méhul, *deuxième commissaire.*

« Le soin qu'a pris M. Fétis père de combattre les idées reproduites par M. de Robiano sur la constitution de l'harmonie sonore des Grecs, ne me permet pas de rentrer dans le sentier battu par l'un des plus infatigables explorateurs de l'antiquité artistique : ainsi, nonobstant l'instance de notre honoré confrère à me faire accepter le partage de sa mission, j'abandonnerais une tâche désormais inutile si le noble comte, en posant le pied sur le terrain de l'histoire et de la philosophie des arts, ne me semblait avancer deux propositions mal sonnantes, à savoir : que *l'origine* de la mélodie grecque est purement asiatique, et

que les recherches de la plupart des commentateurs d'Aristoxène, Euclide, Nicomaque, Alypius, etc., sur le *caractère* du chant des anciens, témoignent de leur ignorance ou de leur mauvaise foi !

Je m'efforcerai donc d'établir 1°, que si l'origine de cette mélodie se perd dans la nuit des temps fabuleux, peut-être est-il permis de la placer à l'époque où Cécrops abandonna l'Égypte et fonda les douze bourgs qui composèrent le royaume primitif d'Athènes.

Avant ce fait, qui précéda de plus de quinze cents années la venue du Messie, l'histoire ne nous dit rien des Grecs, si ce n'est que les Hébreux, les Chaldéens et les Arabes désignaient les farouches habitants de l'Épire, du Péloponèse, de la Grèce proprement dite, de la Thessalie et de la Macédoine, sous le nom d'*Ioniens* (1).

Cependant, divers peuples de l'Égypte s'établirent dans le voisinage de Cécrops, et Danaüs s'empara du royaume d'Argos trois siècles environ avant la guerre de Troie : d'où il résulte que, à l'exception d'une colonie de Phéniciens, qui fondèrent ou fortifièrent le bourg de Thèbes, la partie la plus éclairée de la population grecque, au temps d'Hercule, était d'origine égyptienne.

Or, en présence de l'extrême rusticité des peuplades helléniques (rusticité qui paraîtrait *incroyable* si l'on pouvait récuser le témoignage de leurs propres historiens), il nous faut bien admettre avec Hérodote et Pline que l'Égypte et la Phénicie eurent l'honneur de les humaniser; la première (2), en leur donnant le goût des sciences et

---

(1) Rollin, *Histoire ancienne*, tome II, page 409 : Paris, M.DCC.LXXV.
(2) Pline, livre V, ch. XII, et liv. V, ch. LVI.

des arts; la seconde, en leur enseignant la navigation, le commerce et l'écriture (1).

Je sais que cet avis, en ce qui touche à la transmission du chant des Égyptiens aux Grecs, n'est pas précisément adopté par un homme dont nons respectons les arrêts en matière de critique; aussi n'en parlé-je qu'avec une extrême réserve : mais avant de rejeter sur ce point les enseignements de l'histoire, et jusques aux notions les plus élémentaires de la logique, il est bon, me semble-t-il, de reporter un instant les yeux sur la situation musicale de l'Égypte à une époque où les Hellènes se nourrissaient de glands, et campaient sous des huttes grossières. Ici, je supplie la classe d'être bien persuadée que mon désir n'est pas d'étaler devant elle une érudition nébuleuse, et de faire triompher mon avis en l'appuyant de faits imaginaires :

Turpe est difficiles habere nugas,
Et stultus labor est ineptiarum (2).

Je ferai remarquer simplement qu'au dire de Platon, qui parcourut l'Égypte quatre siècles avant la naissance de Jésus-Christ, le chant y était cultivé de temps immémorial; que depuis dix mille ans (selon la chronologie païenne), son caractère s'y conservait pur à l'abri du manteau de la religion, et que sa théorie, ou *mélopée*, consistait dans *un recueil de remarques sur l'expression naturelle du langage* (3), chose diamétralement opposée au caractère du chant asiatique.

Par contre, ce que dit ici Platon s'applique parfaitement à la mélopée grecque, et l'on aurait peine à comprendre

---

(1) Hérod., liv. II, ch. LVIII, et liv. V, ch. LVIII-LX.
(2) Martialis *Epigr.*, lib., II, *ad classicum.* 86.
(3) Platon, livre II *des lois.*

comment les Égyptiens qui transportèrent dans le Péloponèse leurs lois, leurs croyances et leurs cérémonies religieuses, en auraient distrait un système de chant d'autant plus respecté qu'ils en attribuaient l'invention à leurs dieux.

Mais là n'est pas la seule difficulté :

Puisqu'il est reconnu qu'avant l'apparition en Grèce des colonies étrangères, les Hellènes vivaient dans l'état de barbarie, si nous rejetons le principe de *la transmission du chant des Égyptiens* aux Grecs, à qui devons-nous recourir dans ce labyrinthe ! — aux Phéniciens? — Mais ce peuple de marchands ne s'occupait que d'échanges et n'aspirait pas autrement à policer les nations.

Il est même assez piquant de remarquer que la Béotie, où s'implantèrent les Phéniciens, fut l'objet constant de la risée des Grecs, à ce point que, de nos jours encore, le nom de *Béotien* est l'équivalent de celui d'*Épicier,* que les gens mal appris donnent aux personnes étrangères à la culture des arts.

En ajoutant que les Grecs sont unanimes à reconnaître une origine égyptienne à tous leurs instruments de musique, je crois ne devoir plus insister sur un point qui me semble en dehors de toute conteste (1).

---

(1) Il est cependant une observation que je ne puis passer sous silence et qui tendrait à donner une origine septentrionale à la musique des Grecs : Voltaire, qui savait unir au besoin la courtisanerie à l'esprit philosophique, s'écriait, en contemplant les dons de Catherine :

« *C'est du Nord, aujourd'hui, que nous vient la lumière!* »

Mais personne, jusqu'ici, ne s'était avisé de rechercher en Thrace l'origine de la musique des Hellènes. Cette opinion s'étant fait jour, je demande la permission de lui opposer deux mots :

On a dit qu'Orphée, fils d'Œagre, roi de Thrace, était l'un des poëtes-

Maintenant, j'examinerai quel pouvait être le caractère primitif d'un art dont les peuples modernes semblent oublier le but en perfectionnant ses moyens d'exécution : inutile de répéter que cet aperçu n'a pas pour objet de déterminer les conditions physiques de la mélodie des anciens (1), mais de démontrer l'importance qu'ils attachaient au développement de leur organisation intellectuelle et morale, comme aussi de rétablir la signification de quelques mots passés de la langue grecque dans les langues vivantes.

Le docte Villoteau nous dit avec justesse que le besoin qu'éprouvent les hommes de se communiquer leurs senti-

---

musiciens les plus fameux de l'antiquité, et l'on en tire cette conséquence, que la musique des Grecs ne devait rien à la civilisation de l'Orient!...

A cela, je pourrais opposer l'autorité de Cicéron, qui prétend qu'il n'y eut jamais de poëte du nom d'Orphée; d'autre part, certains auteurs, tels que Suidas, en comptent jusqu'à cinq, et tous affirment que les hymnes qu'on lui attribue sont supposés. Il serait donc permis de considérer l'histoire d'Orphée comme un mythe; mais si, par impossible, on admet comme vraie l'existence de ce poëte, je doute que l'on puisse en tirer la moindre conséquence à l'appui du système que je combats; ou plutôt, j'affirme que la vie d'Orphée donnerait plus de poids à mon dire que *la musique des Grecs venait directement des Égyptiens*. C'est ainsi que plusieurs écrivains prétendent que les voyages d'Orphée en Crète, et surtout en Égypte, perfectionnèrent ses connaissances dans la musique; qu'il se fit initier aux mystères d'Isis et d'Osiris, et qu'il revint établir, à leur imitation, ceux d'Hécate, chez les Éginètes, et ceux de Cérès, à Sparte.

Si donc un habitant de la Thrace a jugé convenable de compléter son éducation musicale en Égypte avant de s'implanter en Grèce, n'est-il pas évident que la musique de ces deux derniers pays présentait un caractère identique, et que les Hellènes, ainsi que leurs voisins, considéraient l'Égypte comme le berceau de la civilisation grecque !

(1) Mélodie, de *mélos* (vers) et *odê* (chant); littéralement, *récitation de la poésie soumise aux règles de la mélopée, qui n'est autre que l'art de composer la modulation.*

ments et leurs idées au moyen de la voix et du geste, porta les anciens à soumettre les sciences et les arts à un même principe : en effet, les Grecs les représentaient sous l'emblème de trois sœurs, filles de Jupiter et de Mnémosyne, à savoir : *Mélété, Aœdé* et *Mnémé;* l'une, instruisant les hommes par la *méditation;* l'autre, transmettant à la postérité les connaissances acquises, par le *chant;* et la troisième, perpétuant le souvenir de ces connaissances, par la *mémoire;* système qui se résume en trois mots :

Concevoir, exprimer, se souvenir.

On voit ici que, par le *chant*, les Grecs entendaient la réunion des moyens physiques donnés à l'homme pour exprimer ses pensées : c'est assez dire que, pour eux, le geste, l'expression des traits du visage et les inflexions de la voix qui donnent au langage articulé sa force persuasive, n'étaient que les auxiliaires obligés de la parole : ainsi, l'orateur réunissait à l'esprit de création, dans l'ordre idéal, les divers mérites qui, de nos jours, constituent l'homme de science, le poëte, le musicien et le pantomime.

Dans la suite, le perfectionnement des connaissances humaines exigeant une étude plus approfondie de chacune de leurs divisions, on en tripla l'emblème, afin de conserver les proportions *harmoniques* du nombre *trois* (1),

(1) *Harmonie* (*harmonia*), proportion des choses qui s'entretiennent. (Gail, *Racines grecques*), concordance des différentes parties dont l'ensemble régulier forme un tout : mot qui s'applique à toutes les conceptions, à toutes les manifestations de la pensée ! Dans son application à la *musique* des peuples modernes, l'harmonie s'entend de la résonnance simultanée des sons qui forment chacun des groupes sonores.

et celui des *Muses* fut porté jusqu'à *neuf* (1). Toutefois, je repousse comme une erreur la pensée que *ce nom collectif de Muses leur fut donné parce que toutes avaient des rapports, plus ou moins directs, avec l'art que nous désignons par le mot musique* (2). J'ajouterai que la *Muse* (qu'il nous faut traduire par le mot *inspiration*) désignait la puissance mystérieuse, immatérielle, infinie, qui embrase nos pensées d'un feu céleste et créateur : de là, cette invocation si familière aux anciens : *O Muse, inspire-moi des chants harmonieux!*

Il est donc évident que le nom collectif de Muses ne provient pas de l'art isolé de combiner les sons (que les anciens nommaient *harmonie*) et qu'ici nous mettons le dérivé moderne à la place du principe.

Voilà comment, par une fausse interprétation, nous détournons le sens de certains mots et rompons la chaîne des idées qui, dans les arts, unissent le passé au présent. Que s'il nous plaît de prendre la partie pour le tout, et de confondre l'inspiration avec l'un des moyens destinés à la reproduire, reconnaissons du moins que, par *la musique*, les Grecs ne pouvaient désigner que *la réunion en faisceau des connaissances révélées par les Muses et proclamées par les hommes au moyen du chant :* alors, nous comprendrons que l'effet de ce chant, ou *récitation de la poésie*, résultait, non-seulement du nombre et de l'arrangement

---

(1) *Muses* (*Musæ*), déesses de la civilisation donnée aux hommes par le moyen du *chant*. *Euterpe* présidait à l'arrangement harmonique des sons qui s'appliquaient à la déclamation de la poésie :

« *Dulciloquos calamos Euterpe flatibus urget.* »

(2) Villoteau, *Recherches sur l'analogie de la musique avec les arts qui ont pour objet l'imitation du langage ;* Paris, MDCCCVII, vol. I, page 42.

des sons mélodiques, mais plus particulièrement encore du caractère des pensées qu'exprimait le plus noble des langages, de son articulation correcte et accentuée, de la variété de ses formes rhythmiques, et de l'expression de la pantomime de l'orateur que les Romains eux-mêmes nommaient *vates*, en l'absence d'un mot indiquant le musicien isolé du poëte (1).

Cette *musique* était à l'âme ce que l'art de guérir est au corps : elle soutenait le courage chancelant du faible, exaltait l'audace du fort, inspirait la crainte des dieux, et développait dans l'âme des citoyens cet amour exclusif de la patrie qui enfante des miracles, et transforme les moindres populations en un peuple de géants.

Son influence sur les mœurs publiques justifie la rigueur des magistrats de Lacédémone envers Terpandre et Timothée le Mylésien, accusés de vouloir détruire l'expression naturelle et persuasive du langage au moyen d'innovations mélodiques (2); et nous remarquerons, en passant, que ce fait assigne à la mélodie des Grecs la seule place qu'elle doive occuper sur le clavier général des connaissances

---

(1) Les disputes interminables de quelques *savants* sur les effets prodigieux attribués à la *musique* ancienne, reposent donc sur une simple équivoque !

(2) Le décret rendu contre Timothée par le sénat spartiate nous a été conservé par Boëce, l'homme d'État, le philosophe et le savant illustre à qui nous devons la connaissance première de la notation au moyen des lettres romaines.

Voici ce document curieux * :

« Attendu que Timothée le Mylésien est venu dans notre ville déshonorer » notre ancienne musique et méprisant la lyre de sept cordes, a, par l'in-

* Cette traduction est celle que publie madame de Bawr, dans son Histoire de la musique.

humaines. Après tout, si M. de Robiano se fait une idée plus juste de l'importance des proportions harmoniques (1), que ne prend-il le soin d'éclairer l'ignorance commune en transcrivant, d'une manière *supportable*, la mélodie qui accompagne les hymnes adressés à Calliope, à Apollon, à Némésis... ou le fragment de la première pythique de Pindare, morceau composé, dit-on, avant l'invention de la lyre à sept cordes? Peut-être alors verrait-on se renouveler les prodiges de la *musique ancienne* que M. le comte envisage sous l'aspect absolu de l'arrangement des sons!... Qui sait même jusqu'à quel point la découverte des procédés d'Amphion pourrait intéresser les finances du département des travaux publics!

Cependant, je n'hésite pas à le dire, cette épreuve ne sera pas renouvelée, et si M. le comte se complaît dans l'impénitence finale, c'est qu'en pareille matière la foi des croyants a plus d'énergie que leurs facultés démonstratives.

En résumé, tout se modifie : les Grecs en ont bientôt fait la triste expérience, et les peuples modernes, en trans-

---

» duction d'une plus grande variété de notes, corrompu les oreilles de notre » jeunesse, et par le nombre de ses cordes a donné au chant *un caractère* » *artificieux et efféminé;* qu'au lieu de conserver à la mélodie la simplicité » et la sagesse qu'elle a eues jusqu'ici, il l'a rendue infâme, en composant » dans le genre chromatique au lieu de l'enharmonique ; le roi et les » éphores déclarent qu'ils censurent Timothée ; que, de plus, *ils l'obligent à* » *retrancher de ses neuf cordes les cordes superflues, pour ne laisser que* » *les sept tons,* et qu'ils le bannissent de notre ville, afin d'avertir pour » l'avenir tout homme qui voudrait introduire dans Sparte quelque indé- » cente coutume. »

(1) Les écrits d'Aristoxène et de Nicomaque sur l'arrangement des sons du système, sont intitulés : *Éléments ou Manuels d'Harmonie.*

formant l'art de combiner les sons, lui ont acquis (si j'ose m'exprimer librement) une sorte d'individualité dans la république des arts. Ce n'est pas à dire que la musique moderne ait complétement rompu avec la poésie! non : mais hélas! ses allures s'en dégagent visiblement et affectent une indépendance à laquelle nos magistrats, qui ne sont rien moins que des Spartiates, n'opposent aucun frein; aujourd'hui les poëtes ne s'occupent guère des exigences de la musique, et, faut-il le dire?... les musiciens s'en vengent bien sur la poésie que, d'autre part, les chanteurs considèrent comme la corde tendue qui sert de point d'appui aux prodigieux exercices de leur gosier!...

Voilà pourquoi, sans doute, M. le comte nous dit avec une généreuse indignation que, *si les académiciens n'étaient pas des Barbares ou des Chinois en acoustique* (pauvres Chinois!), *nous serions obligés de modifier étrangement nos idées musicales*, en revenant au système des anciens, interprété par le littérateur et numismate aragonais, Requeno-y-Vivès!

Eh bien! que M. de Robiano se console en lisant dans un ouvrage publié par l'Institut de France (1) que M. Halevy, à qui la possibilité de reproduire les intervalles du genre *enharmonique* des Grecs a été démontrée *à l'aide d'un instrument de précision*, se propose de faire revivre sur nos théâtres ce genre *si éminemment pathétique!* Il est vrai que l'auteur de cette bonne nouvelle ne dit pas comment on doit s'y prendre pour modifier l'éducation de l'oreille des chanteurs et des instrumentistes de l'Opéra!...

---

(1) *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque du Roi et autres bibliothèques*, publiés par l'Institut de France, tome seizième; Paris, MDCCCXLVII.

condition sans laquelle il serait impossible de répondre au vœu du compositeur : il n'est donc pas étonnant que l'on n'ait rien dit des oreilles du public, appelé à juger de l'épreuve.

Quoi qu'il en advienne, j'aime à le proclamer hautement ici; personne ne professe plus d'admiration que moi pour l'auteur de *la Juive*, pour le musicien illustre à qui j'eus l'honneur d'enseigner les principes de l'harmonie moderne. Certes, il est permis à M. Halevy de tenter ce qui paraîtrait impossible à beaucoup d'autres, et sans m'expliquer sur une promesse que je considère comme l'effet d'un malentendu, je laisse aux Athéniens français le soin de faire justice de toutes les nouveautés musicales renouvelées des Grecs.»

La classe, adoptant les conclusions de MM. Fétis et Daussoigne-Méhul, ainsi que celles de M. Snel, troisième commissaire, décide qu'elle ne peut donner son approbation au mémoire de M. le comte de Robiano.

— M. Alvin dépose le projet de quelques articles supplémentaires au règlement intérieur de la classe. Les articles projetés seront examinés dans la prochaine séance.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Rapport triennal sur la situation de l'instruction primaire en Belgique, et sur l'exécution de la loi organique du 25 septembre 1842. Bruxelles, 1847; in-4°.

Recherches sur les animaux fossiles, par L. De Koninck. Première partie. Liége, 1847; vol. in-4°.

Sur certains phénomènes d'ignition voltaïque, par M. Grove, traduit de l'anglais par M. Louyet. Bruxelles, 1847; in-8°.

Apologues, par le baron de Reiffenberg. Bruxelles, 1848; vol. in-12.

Manuel de l'histoire de Belgique, par J. David. Louvain, 1847; 2 vol. in-8°.

La musique mise à la portée de tout le monde, par F.-J. Fétis. 3e édition authentique. Paris, 1847; vol. in-8°.

Essai historico-philologique sur le nom de Tournai, par M. Fréd. Hennebert. Tournai, 1848; in-8°.

Port à construire à Blankenberghe, ou considérations sur la nécessité de quelques travaux publics, par F. Gobart. Bruges, février 1848; in-8°.

Catalogue des graines récoltées au jardin botanique de l'université de Liége, en 1847; in-12.

Sur l'emploi de l'air comprimé pour le fonçage des puits dans les terrains aquifères, par M. Trasenter. Bruxelles, 1847; in-8°.

Modérateur applicable aux machines d'ascension employée dans les mines, par M. Trasenter. Bruxelles, 1847; in-8°.

Des conditions de l'emploi de la détente dans les machines à vapeur d'épuisement, par M. L. Trasenter. Bruxelles, 1848; in-8°.

Emploi de l'éponge de platine pour la combustion du grisou (procédé de M. Payerne), par M. Trasenter. Bruxelles, 1847; in-8°.

Recherches théoriques et expérimentales sur les machines destinées à l'aérage, par M. L. Trasenter. Bruxelles, 1844; in-8°.

Messager des sciences historiques et archives des arts de Belgique. Année 1847, 4e livraison. Gand, 1848; in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XIV, liv. II, 167e livr. Liége, 1848; in-8°.

La revue de Liége. Octobre, novembre et décembre 1847. Liége, 1847; in-8°.

Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. 87e exposition de plantes. Gand, 1848; in-8°.

Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Nos 2 et 3, février et mars 1848; in-8°.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. T. VII, n° 3. Bruxelles, 1848; in-8°.

Bulletin des cliniques de l'université de Liége, publié par le docteur Ch. Detienne fils. 10e et 11e livraisons, 1848. Liége; in-8°.

Annales et bulletin de la Société de médecine de Gand. 2e livraison, 1848. Gand, 1848; in-8°.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. Livraisons de février et de mars 1848. Anvers; in-8°.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines. 4e et 5e livraisons, 1848. Malines; in-8°.

Annales de la Société de médecine pratique de la province d'Anvers, établie à Willebroeck. Livraison de février. Année 1848. Boom, 1848; in-8°.

Annales de la Société médicale d'émulation de la Flandre occidentale, établie à Roulers. 1re et 2e livraisons, janvier et février 1848; in-8°.

Annales d'oculistique, publiées par le docteur Florent Cunier. 2e livraison, février 1848. Bruxelles, 1848; in-8°.

Archives de médecine militaire, par A. Meynne. Tome Ier, 2e cahier, février 1848. Bruxelles, 1848; in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Bruxelles, 1848; in-8°.

Journal vétérinaire et agricole de Belgique. Cahier de janvier 1848. Alost, 1848; in-8°.

Journal de pharmacie, publiée par la Société de pharmacie d'Anvers. 4e année, février 1848. Anvers, 1848; in-8°.

Revue médicale, pharmaceutique et hippiatrique, publiée par le docteur Ch. Detienne fils. Nos 11 et 12. Liége, 1848; in-8°.

Gazette médicale belge, rédigée par les docteurs Ph.-J. Van Meerbeeck et Ch. Van Swygenhoven. Février et mars 1848. Bruxelles; in-fol.

Observations pratiques sur la cure de raisin, par J.-B. Schmitt. Mayence, 1847; in-8°.

Sur les nouvelles lignes annoncées dans le spectre solaire, par M. le professeur Élie Wartmann; 1 feuille in-8°.

Machines à faire les micromètres, par M. Peuvion. Lille, in-8°.

Le travail intellectuel. Journal des intérêts scientifiques, littéraires et artistiques (paraissant le 15 de chaque mois). Paris, février 1848.

Mémoire sur deux coffrets gnostiques du moyen âge du cabinet de M. le duc de Blacas, par M. Joseph De Hammer. Paris, 1832, avec un atlas in-4°.

Lettre d'un membre de la Société de la morale chrétienne. Paris, 1848; in-8°.

Histoire, topographie, antiquités, usages, dialectes des Hautes-Alpes, avec un atlas et des notes par J.-C.-F. Ladoucette. 3e édition. Paris, 1848; vol. in-8°, avec atlas.

Annuaire de la Société philotechnique, travaux de l'année 1847. Tome IX. Paris, 1848; vol. in-12.

Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXVI, nos 5 à 8, 1848. Paris; in-4°.

Revue zoologique, par la Société Cuviérienne, publiée sous la direction de M. F.-C. Guerin-Ménesville, 1848, n° 1. Paris, 1848, in-8°.

L'investigateur, journal de l'institut historique. 15e année,

tome VIII, 11e série, 161e et 162e livraisons, janvier et février 1848. Paris, 1848; in-8°.

Société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon. Compte-rendu pour les années 1806, 1807, 1813 à 1815, 1817 à 1824; 11 vol. in-8°. — *Mémoires,* 1825 à 1836; 5 vol. in-8°.

Annales de la Société linnéenne de Lyon. Années 1845-1846. Lyon, 1847; vol. in-8°.

Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et d'industrie, publiées par la Société royale d'agriculture de Lyon. Tome IX, année 1846. Lyon, 1847; vol. in-8°.

Société royale d'agriculture de Lyon. Séance publique tenue le 23 juillet 1835. Lyon, 1835; in-8°.

Rapport fait à la Société d'agriculture sur la fête agricole du comice de Meyzien, tenue le 27 mai 1834, par Charles Gariot. Lyon, 1834; in-8°.

Rapport fait à la Société royale d'agriculture, au nom de la commission chargée de proposer des sujets de prix pour être décernés en 1833 *et* 1837. Lyon, 1833; in-8°.

Notice sur les travaux de la Société royale d'agriculture de Lyon pendant le cours de l'année 1832, par L.-F. Grognier. Lyon, 1832; in-8°.

Discours sur l'histoire de l'agriculture, par M. Trolliet. Lyon, 1833; in-8°.

Considérations sur les machines, par M. Auguste De Gasparin, Lyon, 1834; in-8°.

Note sur l'emploi du sucre pour préserver les chaudières à vapeur des incrustations salines, par M. Guinon. Lyon, 1847; in 8°.

Taille raisonnée des arbres fruitiers, par M. C. Butret. Lyon, 1832; in-12.

Mémoire sur la culture et l'emploi des céréales pour la fabrication des chapeaux et des tissus de paille, par M. N.-C. Seringe. Lyon, 1831; in-8°.

Observations sur les analyses judiciaires industrielles, par Adolphe Buisson. Lyon; in-8°.

Du régime des porcs à Maurs, département du Cantal, par M. Grognier. Lyon; in-8°.

De la stabulation permanente, mémoire couronné par la Société royale d'agriculture de Lyon, par J.-C. Favre-d'Évires. Lyon, 1834; in-8°.

A catalogue of 9766 *stars in the southern hemisphere, from the beginning of the year* 1750, from the observations of the abbé De Lacaille, with a preface by sir J.-F.-W. Herschel. London, 1847; in-8°.

The transactions of the Linnean Society of London. Vol. XX, part. II. London, 1847; in-4°.

Proceedings of the Linnean Society. N^os^ XXX à XXXIII. London, 1846-1847; in-8°.

List of the Linnean Society of London, 1847. London, 1847; in-4°.

The annals and magazine of natural history, including zoology, botany and geology. July-december 1847, n^os^ 130-136. London; in-8°.

Archiv der Mathematik und Physik. Herausgegeben von Johann-August Grunert. Zehnter Theil, drittes Heft. Greifswald, 1847; in-8°.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie, von Oken, 1847, Heft XII; 1848, Heft I. Leipzig; in-4°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1848. — N° 4.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 1er avril 1848.

M. Verhulst, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. d'Omalius, Pagani, Timmermans, De Hemptinne, Crahay, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Kickx, Morren, Stas, De Koninck, Van Beneden, Ad. De Vaux, le baron de Selys-Longchamps, le vicomte B. Du Bus, Nyst, *membres;* Sommé, *associé;* Gluge, Louyet, Meyer, *correspondants.*

CORRESPONDANCE.

Par dépêche du 29 mars dernier, M. le Ministre de l'intérieur signale l'utilité qu'il y aurait pour l'agriculture, à connaître les différentes localités où le sol recèle des matières propres à servir d'amendement, ainsi que les moyens les plus convenables de les exploiter. Il fait observer qu'il conviendrait que l'Académie indiquât la direction à donner à des recherches faites dans ce but; et, lui soumettant l'ensemble de la question, il la prie de se prononcer sur les demandes suivantes : « 1° s'il serait utile de faire les recherches dont il s'agit; 2° dans l'affirmative, s'il ne conviendrait pas de tracer le cadre de ces recherches, par une série de questions dont la solution serait remise à des personnes compétentes; 3° s'il n'y aurait pas, en outre, d'autres mesures à prendre pour arriver à connaître exactement les matières minérales, propres à servir d'amendement, que le sol recèle sur différents points du pays. »

M. le Ministre invite l'Académie à lui faire connaître le plus tôt possible son opinion.

(Commissaires : MM. Dumont, Ch. Morren et De Koninck.)

— M. Colla, directeur de l'Observatoire météorologique de Parme, transmet les renseignements suivants au sujet des observations qu'il a faites au commencement de cette année :

« J'ai constaté, ici, une apparition extraordinaire d'étoiles filantes, dans la nuit du 2 au 3 janvier, et j'ai ob-

servé un globe de feu, à 10^h 1/4 du matin, le 11 du même mois; des perturbations magnétiques ont eu lieu le 14 et le 16, et une détonation dans l'atmosphère, à 7^h 1/2 du matin, le 16. En février, j'ai annoté de très-fortes variations barométriques, jusqu'au 13 (1), et une belle aurore boréale entre 8^h 1/2 et 9^h, dans la soirée du 22; elle était accompagnée et suivie de grandes perturbations magnétiques. »

— Au sujet du magnétisme terrestre, M. Quetelet fait connaître que la déclinaison de l'aiguille, d'après la moyenne du mois de mars dernier, a été, à l'Observatoire de Bruxelles, de 20° 49′ 11″. Cette valeur, déduite de toutes les observations faites chaque jour, étant comparée à celles des années précédentes pour les mêmes époques, donne, depuis 1839, une diminution annuelle de 7′ 7″. Les résultats calculés s'écartent très-peu de ceux donnés par l'observation; on trouve en effet :

ANNÉES.	DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE	
	observée.	calculée.
1839	21°54′	21°54′
1840	21 46	21 47
1841	21 38	21 40
1842	21 35	21 33
1843	21 26	21 26
1844	21 17	21 19
1845	21 11	21 11
1846	21 5	21 4
1847	20 57	20 57
1848	20 49	20 50

(1) Les mêmes variations barométriques ont été constatées à Bruxelles, comme on peut le voir p. 133 du *Bulletin* précédent.

La déclinaison observée, en 1827, était de 22° 28′,8; sa diminution, avant 1839, était donc beaucoup moins rapide qu'elle ne l'est actuellement.

—L'auteur anonyme de la note sur les pigeons messagers demande que son travail soit soumis à l'examen d'une nouvelle commission. La classe décide qu'il n'y a pas lieu de revenir sur la décision prise dans sa séance du 5 février dernier (p. 56).

RAPPORTS.

M. Ad. De Vaux présente quelques observations au sujet d'une note manuscrite de M. Jonquet-Hugès, qu'il a été chargé d'examiner, et qui a pour objet de faire connaître un frein nouveau pour les voitures des chemins de fer.

Un membre fait remarquer que cette même note a été soumise au jugement de l'Académie des sciences de Paris, dans sa séance du 21 février dernier; et que, par suite, il n'y a pas lieu à faire un rapport.

— Pareille remarque est faite au sujet de la note de M. Jobard, relative au vol des oiseaux, note qui a également été soumise par l'auteur au jugement de l'Académie des sciences de Paris, dans sa séance du 14 février dernier.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Théorèmes sur les polyèdres ; par M. Meyer.

PREMIER THÉORÈME. — *Dans tout tétraèdre, l'excès de la somme des angles dièdres sur la somme des angles solides est égale à quatre angles dièdres droits.*

Démonstration. — Soient A, B, C, D les quatre sommets, et en même temps les quatre angles solides, les six arêtes seront AB, AC, BC, AD, BD, CD. Désignons les angles dièdres correspondants à ces arêtes respectivement par

$$\overset{\wedge}{AB},\ \overset{\wedge}{AC},\ \overset{\wedge}{BC},\ \overset{\wedge}{AD},\ \overset{\wedge}{BD},\ \overset{\wedge}{CD}.$$

Nommons a, b, c, d les faces opposées aux sommets A, B, C, D; et soient A′, B′, C′, D′ les angles solides symétriques et opposés aux angles A, B, C, D, formés par les prolongements des arêtes de ces derniers. On a $A=A'$, $B=B'$, $C=C'$, $D=D'$.

Concevons maintenant les six arêtes indéfiniment prolongées dans tous les sens, elles partageront l'espace, qui vaut quatre angles dièdres droits, en plusieurs compartiments juxtaposés, correspondant aux quatre sommets, aux quatre faces et aux six arêtes. En effet, les six droites détermineront :

1° Une partie limitée et finie, qui n'est autre que le solide lui-même : soit s cette partie;

2° Elles comprendront les quatre angles solides A′, B′, C′, D′, opposés aux angles solides du tétraèdre;

3° Elles formeront quatre angles solides tronqués, dont les faces limitées sont les faces a, b, c, d du solide donné: nous désignerons ces quatre parties par sol. a, sol. b, sol. c, sol. d;

4° Enfin, elles produiront six angles dièdres tronqués, dont les arêtes limitées sont respectivement les arêtes du tétraèdre : nous les indiquerons par

$$\overline{AB},\ \overline{AC},\ \overline{BC},\ \overline{AD},\ \overline{BD},\ \overline{CD}.$$

Cela posé, on a évidemment

$$s + A' + B' + C' + D' + \text{sol. } a + \text{sol. } b + \text{sol. } c + \text{sol. } d + \overline{AB} + \overline{AC} + \overline{BC} + \overline{AD} + \overline{BD} + \overline{CD} = 4\Delta,$$

Δ désigne un angle dièdre droit.

Cette égalité pourra aussi s'écrire de cette manière :

$$-3s + A' + B' + C' + D' + (s + \text{sol. } a) + (s + \text{sol. } b) + (s + \text{sol. } c) + (s + \text{sol. } d) + \overline{AB} + \overline{AC} + \overline{BC} + \overline{AD} + \overline{BD} + \overline{CD} = 4\Delta.$$

Mais on a évidemment :

$$s + \text{sol. } a = A,\quad s + \text{sol. } b = B,\quad s + \text{sol. } c = C.\quad s + \text{sol. } d = D,$$

de plus :

$$\overline{AB} = \overset{\wedge}{AB} - A - B$$

$$\overline{AC} = \overset{\wedge}{AC} - A - C$$

$$\overline{BC} = \overset{\wedge}{BC} - B - C$$

$$\overline{AD} = \overset{\wedge}{AD} - A - D$$

$$\overline{BD} = \overset{\wedge}{BD} - B - D$$

$$\overline{CD} = \overset{\wedge}{CD} - C - D,$$

d'où :

$$\overline{AB} + \overline{AC} + \overline{BC} + \overline{AD} + \overline{BD} + \overline{CD}$$

$$= \overset{\wedge}{AB} + \overset{\wedge}{AC} + \overset{\wedge}{BC} + \overset{\wedge}{AD} + \overset{\wedge}{BD} + \overset{\wedge}{CD} - 3(A + B + C + D);$$

donc, en substituant ces résultats dans l'égalité précédente, on a :

$$-3s + A' + B' + C' + D' + A + B + C + D$$

$$+ \overset{\wedge}{AB} + \overset{\wedge}{AC} + \overset{\wedge}{BC} + \overset{\wedge}{AD} + \overset{\wedge}{BD} + \overset{\wedge}{CD} - 3(A + B + C + D) = 4\Delta.$$

Mais à cause de $A' = A$, $B' = B$, etc., il vient :

$$-3s + \overset{\wedge}{AB} + \overset{\wedge}{AC} + \overset{\wedge}{BC} + \overset{\wedge}{AD} + \overset{\wedge}{BD} + \overset{\wedge}{CD} - (A + B + C + D) = 4\Delta;$$

ou :

$$-\frac{3s}{4\Delta} + \frac{\overset{\wedge}{AB} + \overset{\wedge}{AC} + \overset{\wedge}{BC} + \overset{\wedge}{AD} + \overset{\wedge}{BD} + \overset{\wedge}{CD} - (A + B + C + D)}{4\Delta} = 1.$$

Mais comme $3s$ est une grandeur finie, tandis que 4Δ est un espace infini, on a évidemment

$$\frac{3s}{4\Delta} = 0,$$

d'où l'on tire enfin :

$$(\overset{\wedge}{AB} + \overset{\wedge}{AC} + \overset{\wedge}{BC} + \overset{\wedge}{AD} + \overset{\wedge}{BD} + \overset{\wedge}{CD}) - (A + B + C + D) = 4\Delta.$$

Corollaire. — Si l'on fait la somme des angles dièdres égale à s, celle des angles solides égale à S, on a plus simplement

(1). . . . . $s - S = 4\Delta.$

On tire de là :

(2). . . . . sin. s — sin. S = 0.

DEUXIÈME THÉORÈME. — *Dans toute pyramide, l'excès de la somme des angles dièdres sur celle des angles solides est égale à autant de fois deux angles dièdres droits qu'il y a de côtés dans la base moins un.*

Démonstration. — Soit n le nombre des faces, n' le nombre des côtés de la base, on aura

$$n = n' + 1;$$

n' sera en même temps le nombre des sommets de la base, et, par suite, $n' - 3$ celui des diagonales partant d'un même sommet. Les diagonales partageront la base en $n' - 2$ triangles. En faisant passer des plans sécants par le sommet de la pyramide et par chacune des $n' - 3$ diagonales, on partagera la pyramide donnée en $n' - 2$ pyramides triangulaires, à chacune desquelles on pourra appliquer la formule (1).

Soient donc $p_1, p_2, \ldots, p_{n'-2}$ ces pyramides, on aura respectivement les $n' - 2$ égalités :

$$\begin{aligned} s_1 - S_1 &= 4\Delta \\ s_2 - S_2 &= 4\Delta \\ \text{et} \\ s_{n'-2} - S_{n'-2} &= 4\Delta ; \end{aligned}$$

d'où, en ajoutant :

(3) . $(s_1 + s_2 + \ldots + s_{n'-2}) - (S_1 + S_2 + \ldots + S_{n'-2}) = (n' - 2)\,4\Delta.$

Soient s et S respectivement les sommets des angles diè-

dres et des angles solides, on aura évidemment :

$$(4). \quad . \quad . \quad . \quad . \quad S = S_1 + S_2 + \ldots + S_{n'-2}.$$

Comme chaque diagonale de la base est l'arête commune des deux angles dièdres adjacents dont la somme fait 2 dièdres droits, on aura aussi :

$$(5). \quad . \quad . \quad s_1 + s_2 + \ldots + s_{n'-2} = s + (n'-3)\,2\Delta.$$

Les valeurs (4) et (5) changent la form. (3) en celle-ci :

$$s + (n'-3)\,2\Delta - S = (n'-2)\,4\Delta ;$$

d'où :

$$(6). \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad s - S = (n'-1)\,2\Delta.$$

Corollaire. — Si on remplace n' par sa valeur $n-1$, il vient :

$$s - S = (n-2)\,2\Delta.$$

Troisième théorème. — *Dans tout polyèdre convexe, l'excès de la somme des angles dièdres sur celle des angles solides est égale à autant de fois deux angles dièdres droits que le polyèdre a de faces moins deux.*

Démonstration. — Soit A un sommet quelconque, et r le nombre des faces autour de ce sommet; soient aussi $n_1, n_2, \ldots n_r$ respectivement les nombres des côtés de ces faces; alors

$$n_1 - 3, \quad n_2 - 3, \quad \ldots \; n_r - 3$$

seront respectivement les nombres des diagonales qui

partageront ces faces en triangles, dont A est le sommet commun.

Soit n le nombre total des faces du polyèdre, alors $n-r$ sera celui des faces non concurrentes au point A.

Soient n_{r+1}, n_{r+2}, ... n_n respectivement les nombres des côtés de ces $n-r$ faces; cela posé, on pourra concevoir le polyèdre décomposé en $n-r$ pyramides ayant même sommet A, et dont les bases sont respectivement les $n-r$ faces non adjacentes au sommet A. Nous pourrons donc appliquer à ces pyramides la relation (6), ce qui donne les égalités :

$$\begin{aligned}
s_1 \quad - S_1 \quad &= (n_{r+1} - 1)\, 2\Delta \\
s_2 \quad - S_2 \quad &= (n_{r+2} - 1)\, 2\Delta \\
&\cdots\cdots\cdots \\
&\cdots\cdots\cdots \\
s_{n-r} - S_{n-r} &= (n_n \quad - 1)\, 2\Delta ;
\end{aligned}$$

d'où l'on tire, en ajoutant :

$$(7) \quad \left\{ \begin{aligned} &(s_1 + s_2 + \ldots + s_{n-r}) - (S_1 + S_2 + \ldots + S_{n-r}) \\ &\quad = [(n_{r+1} + n_{r+2} + \ldots + n_n) - (n-r)]\, 2\Delta. \end{aligned} \right.$$

Soient S la somme des angles solides, s celle des angles dièdres du solide proposé, on aura

$$(8). \quad \ldots \quad S = S_1 + S_2 + \ldots + S_{n-r}.$$

De plus, chacune des diagonales des r faces adjacentes au sommet A est l'arête commune des 2 angles dièdres des pyramides en question, faisant ensemble 2 dièdres droits. Si nous désignons un moment par u, le nombre des diagonales du polyèdre passant par le point A et par l'espace intérieur du polyèdre, ces nouvelles diagonales seront les arêtes communes des angles dièdres de plusieurs pyramides,

ayant pour somme quatre angles dièdres droits. On a donc

$$(9)\ .\quad s_1+s_2+\ldots+s_{n-r}=s+(n_1+n_2+\ldots+n_r-3r)2\Delta+u.4\Delta.$$

Les valeurs (8) et (9) changent (7) en :

$$s+(n_1+n_2+\ldots+n_r-3r)2\Delta+u4\Delta-\mathrm{S}$$
$$=[(n_{r+1}+n_{r+2}\ldots+n_n)-(n-r)]2\Delta,$$

ou

$$(10).\ \begin{cases} s-\mathrm{S}=[(n_{r+1}+n_{r+2}+\ldots+n_n)-(n-r)]2\Delta \\ \quad -(n_1+n_2+\ldots+n_r-3r)2\Delta-u4\Delta. \end{cases}$$

Mais u est évidemment égal au nombre des angles solides du polyèdre moins un, diminué du nombre des sommets situés dans les r faces qui concourent en A. Ces sommets sont d'abord situés aux extrémités des r arêtes qui concourent en A, puis aux extrémités des diagonales des faces adjacentes au sommet A. Ces diagonales étant au nombre de $n_1+n_2+\ldots+n_r-3r$, l'on voit qu'en nommant T le nombre des sommets du polyèdre l'on aura :

$$(11)\ .\ .\quad u=\mathrm{T}-1-r-(n_1+n_2+\ldots+n_r-3r).$$

Mais entre les nombres des sommets T, des arêtes a, et des faces n, on a la relation connue

$$\mathrm{T}=a+2-n.$$

par là (11) devient :

$$(12)\ .\ .\quad u=a+1-n-(n_1+n_2+\ldots+n_r)+2r.$$

En mettant cette valeur dans (10), on obtient:

$$s-\mathrm{S}=[n_{r+1}+n_{r+2}+\ldots+n_n]2\Delta-(n-r)2\Delta$$
$$-(n_1+n_2+\ldots+n_r)2\Delta+3r.2\Delta-a.4\Delta-4\Delta$$
$$+n.4\Delta+(n_1+n_2+\ldots+n_r)4\Delta-2r.4\Delta,$$

ou, en réduisant :

$$s - S = [n_1 + n_2 + \ldots + n_n]2\Delta + (n-2).2\Delta - a.4\Delta.$$

Mais comme on a $n_1 + n_2 + \ldots + n_n = 2a$, attendu que chaque arête est un côté commun à 2 faces, on a

$$s - S = 2a.2\Delta + (n-2).2\Delta - a.4\Delta,$$

Donc enfin

(13) . . . . . $s - S = (n-2).2\Delta.$

Corollaire. — L'égalité (13) fournit la suivante :

(14) . . . . . $\sin. s - (-1)^n \sin. S = 0.$

Cinquième Mémoire sur l'Induction; par M. le professeur Élie Wartmann (1).

§ XVII. — SUR LA NON-PROPAGATION PAR RAYONNEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ DYNAMIQUE.

146. Le rayonnement et la conductibilité sont les deux seuls modes connus, par lesquels les fluides impondérables se propagent. Le premier, possédé en commun par le calorique et la lumière, a fourni aux théoriciens plus d'une occasion de discuter la valeur relative des systèmes de l'émission et de l'ondulation. La conductibilité est une seconde forme de propagation propre au calorique et que la

---

(1) Les 1^r^, 2^e^ et 3^e^ Mémoires ont été publiés dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique* (tom. X, 2^e^ partie, pag. 381; tom. XII, 2^e^ partie, pag. 318, et tom. XIV, 1^re^ partie, pag. 187); le 4^e^ Mémoire seulement, ne se trouve pas inséré dans ce recueil.

lumière ne présente pas. Quel est le vrai caractère de transmission de l'électricité? C'est une question importante et dont la solution exige des expériences directes.

147. L'analogie ne fournit aucune donnée propre à inspirer quelque confiance. On est généralement d'accord que les agents impondérables se séparent en deux groupes distincts. La lumière et le calorique rayonnant sont régis par des lois tellement semblables, que M. Melloni (1) et d'autres physiciens admettent l'identité de leur nature. Il en est de même, depuis Ampère, pour l'électricité et le magnétisme, dont les propriétés analogues se résument en des phénomènes d'attraction, de répulsion et d'induction. Les seules manifestations communes aux quatre fluides sont leur impondérabilité, leur faculté de s'engendrer mutuellement dans la matière et de réagir dans divers cas les uns sur les autres, leur incapacité de franchir librement certains corps (opaques, athermanes, isolants), enfin leur extrême vitesse de propagation. Mais ces ressemblances ne permettent pas de décider si l'électricité se transmet par *rayonnement*, comme la rapidité de son mouvement, supérieur à celui de la lumière, pourrait le faire croire, ou par *conductibilite*, à la manière du calorique de contact, ainsi qu'on l'a supposé, par une sorte de convention universelle dont le langage scientifique fait foi. Les expressions de corps *conducteurs* et corps *isolants* n'ont acquis une importance théorique que depuis les travaux remarquables d'Ampère, sur la propagation de l'électricité (2), et

---

(1) *Sur l'identité des diverses radiations lumineuses, calorifiques et chimiques, vibrées par le soleil et les sources terrestres;* Bibl. univ., tome XXXIX, page 168.

(2) *Sur le mode de transmission des courants électriques et sur la théo-*

de M. Faraday, sur l'induction des particules contiguës (1).

148. Dans ses *Recherches sur quelques points de l'électricité voltaïque*, M. Vorselman de Heer a émis l'opinion que la vitesse du courant ne dépend que de la *matière* du conducteur, de même que la rapidité du son n'est modifiée que par la nature du milieu dans lequel il se transmet (2). S'il en était ainsi, les hypothèses proposées sur le mode de propagation et sur la nature du fluide électrique seraient bien simplifiées. Mais le phénomène est probablement plus compliqué, et M. Poggendorff vient de montrer que la rapidité de translation du courant de la pile paraît être proportionnelle au produit de la conductibilité du milieu par sa section (3).

149. Le but de ce mémoire est d'établir expérimentalement que la propagation rectiligne, condition fondamentale de tout rayonnement, ne se vérifie pas pour l'électricité dynamique, qui ne possède conséquemment point la faculté de se réfléchir, de se réfracter ni de se polariser. Les expériences que je vais décrire ont été faites sur l'invitation et avec le concours de mon ami, M. Ch. Cellérier, licencié ès sciences mathématiques; elles acquièrent un certain à-propos par la récente publication de M. le professeur Maas (4).

---

rie électro-chimique. Ce mémoire, qui était resté inédit, a été publié dans la *Revue scientifique* de Quesneville, tome XXXI, page 171 ; novembre 1847.

(1) *Experimental researches on Electricity*, §§ 18 et 19 ; Philosoph. Trans., 1838.

(2) *Bulletin des sciences physiques et naturelles en Néerlande* (1839), tome I, page 319.

(3) *Annalen der Physik und Chemie* (1848), tome LXXIII, page 355.

(4) *Considérations sur le mouvement de la dynamie électrique ;* Bulletins de l'Académie royale des sciences de Belgique (séance du 10 juillet 1847) tome XIV, 2e partie, page 41.

150. L'appareil dont on a fait usage est représenté en plan dans la fig. 1 et en coupe dans la fig. 2. *AB* est un tube de verre, long d'un mètre, percé d'un petit canal intérieur et disposé horizontalement. Il se termine, d'une part, au fond d'un entonnoir vertical *C*, de même substance, et de l'autre, au centre d'un vase cylindrique de terre *DD'*, dans lequel il pénètre par une ouverture qui se ferme à l'aide du bouchon *a*. Le vase est partagé en deux chambres égales et isolées par la lame de verre *bb'*, mastiquée dans une position perpendiculaire à l'axe du tube. Toutes les parois de ces deux capacités sont recouvertes de plusieurs couches de vernis à la gomme-laque. Sur le milieu de la lame, on a fixé une pièce représentée en détail dans la fig. 3. Elle se compose d'un gros cylindre de cuivre dont le pied a été fendu en *e*. L'excentricité de cette rainure permet de faire coïncider exactement l'axe vertical auquel elle est parallèle avec l'embouchure *v* du tube *AB*. Plus haut, se voit un trou diamétral *f*, dans lequel on fixe, par la vis de pression *g*, l'extrémité du fil *αα*. Enfin, la partie supérieure du cylindre *dd* est percée suivant l'axe et sur une longueur de $0^{m},035$ d'une ouverture légèrement conique, dans laquelle tourne, à frottement doux, la pièce *h*, pourvue d'une embase qui règle son enfoncement. A son extrémité, cette pièce présente un trou carré qui reçoit la tige *i*, serrée par la vis *k*. La branche *i* est elle-même percée de manière à recevoir le fil de cuivre *l*, dont on modère la longueur utile au moyen de la vis *n*, et dont la partie inférieure, isolée dans un tube de verre *m*, n'est à nu qu'à la base de celui-ci.

151. L'expérience se fait avec un élément voltaïque *P*, dont la nature varie suivant la sensibilité du rhéomètre *G*. Les premiers essais ont eu lieu à l'aide d'un couple formé

de deux lames carrées, cuivre et zinc, de $0^m,035$ de côté; les autres, en se servant d'un fil de cuivre et d'un fil de fer plongés dans de l'eau pure. Les extrémités polaires arrivent dans le mercure des verres p et q.

152. Ceux-ci communiquent avec deux autres godets semblables E, F, au moyen des branches métalliques r et s, détaillées dans la fig. 4. La première, r, est un gros fil de cuivre recourbé deux fois et dont la partie horizontale est enveloppée dans un tube de verre. L'autre, s, est un fil de même diamètre, à trois courbures, dont la partie moyenne est isolée dans de la cire. Ces deux pièces ont leurs extrémités amalgamées; elles constituent un rhéotrope très-simple, qui m'a été utile dans un grand nombre de recherches (1).

153. On remplit de mercure purifié le réservoir C, le tube AB et les deux compartiments D et D', jusqu'au niveau général $o\ o'\ o''\ o'''$. Puis on réunit C avec le godet E, par le fil métallique δ. Le courant suit alors le mercure du canal AB. Pour le ramener de D en F, on lui offre deux voies dont les résistances soient égales ou à peu près. L'une est le fil α, qui vient aboutir à l'ouverture f de la pièce représentée dans les figures 2 et 3; un excellent rhéomètre multiplicateur de Gourjon, G, dont les aiguilles ne font qu'une oscillation simple en vingt-six secondes, a été interposé dans son développement. L'autre voie consiste dans le fil β, de dimensions convenables et qui plonge en z dans le mercure de la chambre D : il ne communique avec ce liquide que par sa pointe inférieure et demeure

(1) *Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, tome IX, p. 119; — *Archives de l'électricité*, tome I, p. 74.

isolé sur une longueur suffisante au moyen d'une garniture de verre dont il est recouvert. Cette disposition est analogue aux arrangements que j'ai décrits en employant la méthode des dérivations (74 à 79).

154. Le principe sur lequel se fonde notre mode d'expérimentation est facile à comprendre. Supposons que les fils α et β aient une égale résistance, et que le second se terminant en z, à une distance Bz de l'extrémité du canal AB, un allongement convenable de la tige i fasse aboutir le premier en z', la longueur Bz' étant égale et symétrique à Bz. Alors chacun d'eux livrera passage à un courant de même intensité, et cette intensité sera la moitié de celle du flux qui s'est écoulé par le canal AB. Or, le couple P étant de petites dimensions et faiblement excité, tandis que les fils α et β sont épais et de bons conduits, un quelconque de ceux-ci, pris isolément, aurait suffi à la décharge. Si l'électricité se propage par rayonnement, les portions du courant total, transmises par chacun des circuits, varieront avec les positions respectives des points de contact des fils avec le mercure. L'extrémité de β plongeant toujours en z, amenons en z'' celle de α. Ainsi placé dans le prolongement de l'axe du tube et sur la route des rayons électriques qui en sortent en un *faisceau parallèle*, ce fil α sera parcouru par un courant plus fort, et la déviation rhéométrique augmentera. La quantité du fluide qui s'écoule dans le fil β sera diminuée proportionnellement.

155. Cette inégalité dans la répartition des parties du courant total entre les deux circuits pourra être accrue en raccourcissant le bras $k\pi$ et en rapprochant ainsi le point z'' de l'embouchure v. Nous avons été jusqu'à enfoncer le bout du fil α de $0^m,025$ *dans* le canal AB dont le

diamètre est plus considérable, en sorte qu'il restait encore un mince anneau de mercure autour du fil.

156. On peut changer à volonté la position de l'extrémité du fil β et faire décrire à la surface terminale du fil α tous les arcs possibles autour du point v en donnant une valeur quelconque au rayon de rotation $k\pi$; la déviation du rhéomètre demeure absolument *constante*. Il n'en est ainsi qu'à cause de la grande faculté conductrice du mercure; car si on lui substitue du sulfate de cuivre en solution saturée, on trouve des différences dans la position de l'index. Mais ces différences sont produites par les variations de résistance des filets de liquide interposés entre l'embouchure du tube *AB* et les extrémités des circuits.

157. La même invariabilité dans l'indication rhéométrique persiste lorsqu'on modifie, d'une manière successive ou simultanée, les profondeurs d'immersion des fils α et β.

158. On ne peut attribuer à un phénomène de réflexions intérieures le résultat de ces expériences. En admettant une cylindricité parfaite du vase *DD'*, tous les rayons électriques auraient été ramenés, par des réflexions latérales, vers l'embouchure v du tube *AB* qui en occupe le centre. Quoique notre vase ne présentât point rigoureusement cette forme géométrique, il en différait assez peu pour qu'on pût admettre qu'un très-petit nombre de rayons réfléchis arrivait au fil β plongeant en z, à $0^m,13$ de l'embouchure.

159. Pour démontrer aussi que la distribution relative d'électricité entre les deux fils α et β n'est pas due à une réflexion totale du fluide à la surface du mercure, j'ai fait construire la pièce représentée dans la fig. 5. Un gros fil de cuivre *ttt* est recourbé de telle sorte que ses extrémités deviennent parallèles et peu distantes : elles sont, du

reste, enchâssées dans des tubes de verre *uu* qui ne laissent à nu que les surfaces terminales du fil. Celui-ci est fixé entre deux pièces de bois *H*, dont l'une est serrée contre l'autre à l'aide d'une vis de pression *x*. Une découpure *y* permet d'établir ce système à califourchon sur la lame de verre *bb'*, et de le promener sur toute sa longueur, à droite et à gauche du cylindre *d*. On immerge alors dans le compartiment *D'* l'extrémité du fil β. L'expérience prouve que la déviation du rhéomètre n'est nullement affectée par les diversités de position et d'enfoncement des fils β et *t*, qu'elles soient ou ne soient pas accompagnées de changements analogues dans le lieu et la profondeur d'immersion de l'autre fil *l*, extrémité de α.

160. Le tube *AB* a été disposé au centre d'un autre sur lequel on a enroulé quatre mètres d'un fil de cuivre recouvert de soie. On a excité, dans ce fil, le courant de dix forts éléments de Grove (139), rendu intermittent au moyen du commutateur décrit (122). Le rhéomètre *G* a été placé à l'abri de l'influence électro-magnétique de cette longue bobine. L'induction produite dans le mercure contenu en *AB* n'a rien changé à la constance d'indication de l'instrument.

161. Le même résultat a été obtenu en faisant passer dans le cylindre inducteur la portion du fil α qui joint le rhéomètre avec le godet *F*.

162. On a eu soin d'alterner le sens du courant de la pile *P* dans chacun des essais qui précèdent, en plaçant les pièces *r* et *s* tantôt parallèlement, tantôt en croix, c'est-à-dire en mettant le godet *p* en communication avec *E*, puis avec *F*, et en joignant le godet *q* avec *F*, puis avec *E*. Ces renversements dans la direction du courant en ont occasionné de correspondants dans le sens de la dévia-

tion de l'aiguille du rhéomètre, mais n'ont pas altéré l'amplitude de cette déviation.

165. Ainsi se trouve établi ce fait fondamental que l'électricité, sous forme de courant, ne se transmet pas par rayonnement rectiligne. Sa propagation résulte-t-elle d'actions de tranche à tranche, dans les corps nommés conducteurs, comme on l'admet pour le calorique de contact? C'est ce qui paraît chaque jour plus probable, malgré l'extrême vitesse avec laquelle elle s'effectue. Je me propose d'examiner très-prochainement au même point de vue l'électricité de tension.

164. Je ferai remarquer que les conclusions du présent travail confirment celles de mon deuxième Mémoire. On a pu objecter que si l'électricité se propage par ondulations, comparables par leur extrême petitesse à celles qui constituent la lumière, aucune des trois méthodes que j'ai employées n'est assez précise pour témoigner pour ou contre l'interférence. Je ne veux pas m'appuyer de la probabilité que celle-ci se serait montrée, au moins une fois, dans les centaines de répétitions qui ont été faites de chaque expérience. Il me suffit de rappeler que la propagation rectiligne n'existant pas, *l'interférence est impossible.*

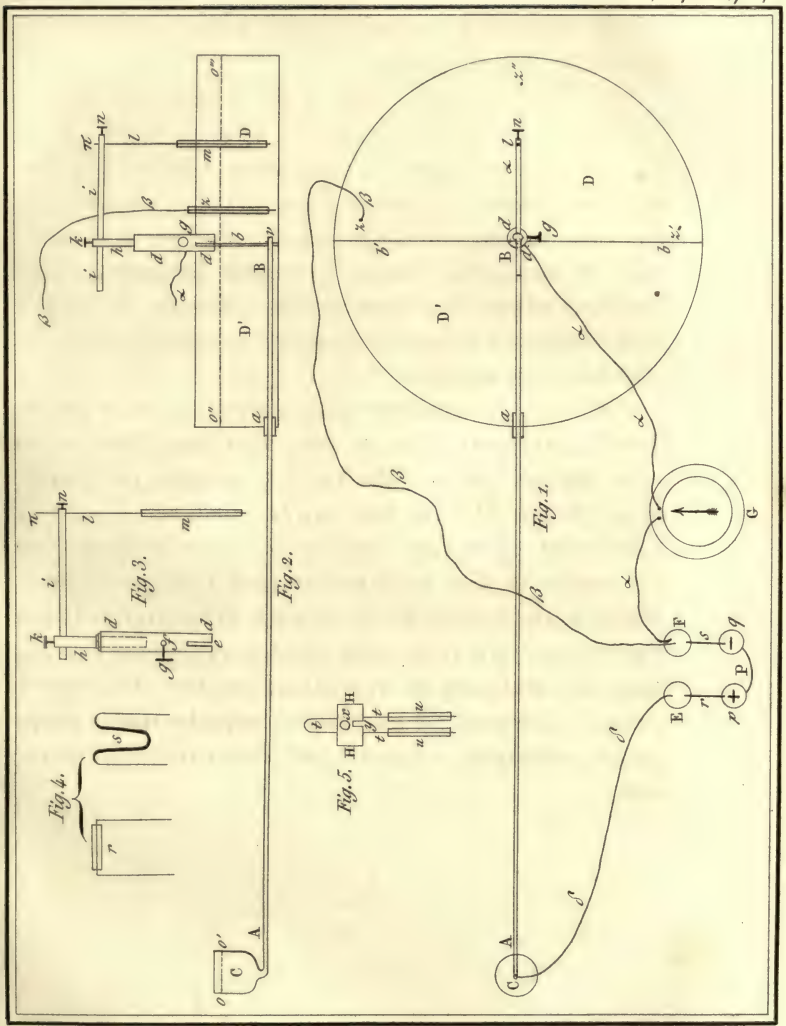


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.

Quelques réflexions théoriques sur le changement de signe électrique d'une bouteille déchargée (1); par M. A.-J. Maas, professeur de physique, à Namur.

Le renversement des signes, dont il a été parlé dans le premier des *Bulletins* cités, a attiré l'attention de M. Crahay : ce savant a trouvé le siége de cette électricité contraire à celle de la bouteille, dans la partie extérieure non armée de l'instrument, et il a tâché de faire rentrer cette anomalie dans la théorie de la dualité fluide de l'électricité.

Il est inutile de répéter les expériences du professeur, reconnu pour son exactitude d'observation; aussi n'est-ce pas sous ce point de vue que je me propose d'examiner ses recherches dont, au contraire, je lui sais gré. Je les rappellerai sommairement, parce que c'est en m'appuyant sur elles que je parviendrai à des conclusions diamétralement opposées à celles de M. Crahay.

En répétant mes expériences, M. Crahay les a confirmées, et de plus, il a vu qu'en essuyant la partie nue extérieure de la bouteille, il n'obtenait plus que des signes de l'électricité primitivement communiquée : voilà tout ce qu'il y a d'intéressant à reproduire, quant à la partie expérimentale.

Quant à la partie théorique, il suppose que l'électricité, qui tend à grimper de chacune des garnitures sur l'autre, est la cause de l'inversion observée, parce qu'après la dé-

(1) Voir les *Bulletins* nos 1 et 2 pour 1848 (t. XV, 1re partie), pages 9 et 58.

charge, la partie extérieure, libre, agit à moindre distance (1), et produit la répulsion sur un électroscope chargé de même électricité, ou bien d'électricité contraire, en la rapportant à la charge primitive intérieure.

Je ne sais de quelle manière M. Crahay a présenté la bouteille à l'électromètre, et c'est à cause de cette incertitude que je dois décrire plus particulièrement mon procédé et la bouteille qui m'a servi.

La bouteille est à large goulot, de 9 centimètres de diamètre, fermé par un bouchon verni à la gomme-laque; le bouton porté sur une tige droite, s'élève de 12 centimètres au-dessus de l'ouverture. Après l'avoir chargée et déchargée, je la présente, dans une situation renversée, dans l'axe de l'électroscope à feuilles d'or, à la distance de 20 à 30 centimètres.

Il résulte évidemment de cette description que la projection de la bouteille enveloppe de toutes parts l'électroscope et que ce n'est, par conséquent, pas l'électricité extérieure de la partie nue qui agit avec plus d'intensité, à raison d'une moindre distance. Donc, la divergence plus grande qu'accuse l'électroscope n'est point due à une moindre distance d'action.

Dans mes expériences, les deux distances sont sensiblement les mêmes, vu la grande obliquité d'action et la hauteur de la bouteille au-dessus de l'électroscope : donc, la divergence qu'on observe est due à une plus grande quantité d'électricité extérieure.

De ce fait je tire une nouvelle conclusion, également défavorable à l'hypothèse que M. Crahay développe.

---

(1) *Bulletin* n° 2, page 65.

On admet que la charge positive par exemple, communiquée directement à la garniture intérieure, est plus forte que la charge extérieure, y compris les deux électricités qui tendent à se neutraliser le long des parties non armées : aussi une bouteille électrisée, présentée même par ses flancs à un électroscope négatif, les fait-il converger. On est donc en droit de conclure, qu'après la décharge, la différence doit exister dans le même sens. Il n'y a pas, en effet, de raison puisée dans la théorie admise, par laquelle la garniture extérieure, ou du moins la partie nue, conserverait elle-même un excès qui, d'abord, appartenait à la face interne. Ce raisonnement est tellement évident que l'on a toujours expliqué les décharges consécutives d'une seule et même bouteille par la quantité d'électricité plus grande accumulée dans l'intérieur.

Remarquons encore que l'électricité positive comme plus intense, doit s'étendre plus loin que la négative extérieure, et qu'elle doit envahir le bouchon extérieur, tout aussi bien que le verre : par conséquent, l'étendue de la surface positive, vue de l'électroscope, est plus grande que celle de la négative, et cependant, après la décharge, c'est cette dernière qui l'emporte pour quelque temps.

Enfin, dans l'explication donnée, il est impossible de rendre raison de l'accroissement graduel de l'électricité intérieure, qui finit par l'emporter sur l'électricité extérieure. Il ne me semble pas, qu'il suffise de dire que la négative de la partie nue s'écoule plus librement que la positive intérieure : il ne me le semble pas, 1° parce que cette négative doit, d'après la théorie ordinaire, se trouver dissimulée par son opposée, qui a quitté, elle aussi, son armature métallique; 2° et principalement, parce que les deux électricités répandues sur les parties nues doivent

tendre à se rejoindre et constituer un état qui, d'abord neutre, devrait ensuite passer à l'état négatif ou correspondant à celui de la garniture extérieure, ce qui n'est pas conforme à l'ensemble de nos expériences.

On voit donc que, trop préoccupé encore par les idées auxquelles l'ancienne théorie nous avait familiarisés, je ne pouvais attribuer qu'à une inversion de signe ce qui était une inversion de quantité relative. Sous cette considération, l'expérience, que je crois nouvelle, aura peut-être plus de portée qu'elle ne paraissait d'abord en avoir.

En tout cas, je ne puis y voir une confirmation de l'ancienne théorie : du reste, cette inversion de signe me semblait à moi-même entraîner des conséquences très-difficiles à être rangées sous une théorie quelconque. Maintenant la question est simplifiée, mais l'énigme persiste.

Ce n'est point que la bouteille de Leyde tout entière ne me semble encore une énigme, et il est permis de voir ses deux électricités dans un état assez différent de celui d'une simple neutralisation à distance. J'aurai occasion de revenir sur la théorie ordinaire, quand j'aurai fait connaître les circonstances dans lesquelles *deux électricités de noms opposés* ne s'attirent pas, mais, au contraire, *se repoussent* ou semblent du moins se repousser, et quelquefois même rester dans une indifférence complète : on croirait voir deux lumières qui n'interfèrent plus.

Quelques mots en réponse à la note de M. Maas (1); par M. J.-G. Crahay, membre de l'Académie.

La note de M. Maas, communiquée à la séance de ce jour, contient quelques passages que je ne puis m'empêcher de relever dès ce moment. L'auteur dit que c'est en s'appuyant sur mes recherches qu'il parviendra à des conclusions diamétralement opposées aux miennes, puis il ajoute que mes expériences ont confirmé les siennes; qu'entend-il par là? Il me semblait, au contraire, que mes expériences avaient renversé les siennes de fond en comble. M. Maas avait annoncé que l'armature extérieure de la bouteille de Leyde éprouvait une inversion; je montre qu'elle n'en éprouve point et que les apparences d'inversion sont dues à de l'électricité située sur la partie nue du verre, à l'extérieur de la bouteille, et qu'elle provient de l'armature de ce côté. Où donc est la confirmation de ses expériences? Vers la fin de la note, M. Maas dit que, trop préoccupé encore par les idées de l'ancienne théorie, il n'avait pu attribuer qu'à une inversion de signe ce qui était une inversion de quantité relative. Cela veut-il dire qu'effectivement le phénomène observé est dû à l'électricité résidant sur le verre nu à l'extérieur et qu'il n'y a pas eu inversion sur le crochet? je ne le sais pas trop. Mais il est certain que les arguments renfermés dans la note ne conduisent nulle part, au moins pas d'une manière clairement énoncée, à des conclusions diamétralement opposées aux miennes.

---

(1) Page 277.

En rapportant mes expériences, je suis entré dans des détails suffisants pour qu'on ait pu bien comprendre de quelle manière j'ai présenté les bouteilles à l'électroscope; j'ai indiqué les précautions prises pour mettre hors de jeu les influences latérales. J'ajouterai ici que, dans le nombre des bouteilles dont j'ai fait usage, il y en avait une absolument égale à celle décrite par M. Maas. Elle a été présentée à l'électroscope, ainsi que cela s'est fait pareillement pour les autres quand l'expérience n'exigeait pas le contraire, de la même manière que l'a fait M. Maas. Les resultats ont été conformes à ceux qu'ont donnés les autres bouteilles, à cela près que, par l'interposition du large goulot, l'action sur l'électroscope de la part du fluide résidant sur la portion nue extérieure de la bouteille, était moindre qu'avec les bouteilles à goulot étroit. Mais, ici encore, cette électricité pouvait être enlevée à l'aide d'un plan d'épreuve et examiné séparément, comme aussi la bouteille pouvait en être débarrassée en l'essuyant; de sorte qu'il n'est pas douteux que, dans ce cas encore, l'inversion apparente ne fût due au fluide répandu sur le verre nu extérieur, et aucunement au crochet.

Dans une note que j'avais préparée pour être présentée à l'assemblée de ce jour, j'ai rapporté quelques nouvelles expériences devant servir à compléter celles consignées dans le *Bulletin* de la séance précédente. Elles répondent aux objections les plus importantes faites par M. Maas. Parmi les arguments produits par ce savant, il en est d'ailleurs dont il serait facile de montrer l'inexactitude, entre autres ceux relatifs à la proportion des quantités d'électricité sur les deux armatures d'une bouteille de Leyde, et à la manière dont s'opère la décharge. A cet égard, comme pour d'autres remarques, je m'en réfère à l'appré-

ciation des physiciens. Il importe cependant que je fasse remarquer que nulle part je n'ai avancé, comme M. Maas me l'attribue, que l'électricité négative de la partie nue s'écoule plus librement que la positive intérieure; mais j'ai dit (1), que la résineuse ou la négative, qui quitte la surface du verre recouverte par l'armature extérieure, s'écoule en terre par la main qui tient la bouteille; assertion qui n'est certainement pas gratuite; l'électricité positive qui se dégage de la surface recouverte par l'armature intérieure, se répand sur celle-ci et de là sur le crochet.

Je me propose d'examiner avec attention les expériences dont M. Maas annonce la prochaine publication et qui devront prouver que, dans des circonstances données, deux électricités de noms opposés ne s'attirent pas, mais au contraire se repoussent, etc. Je trouverai encore dans cet examen, comme dans celui de la question relative à la bouteille de Leyde, un sujet d'instruction. Je continuerai à prendre pour guide l'ancienne théorie, car, malgré ses imperfections, elle me satisfait encore beaucoup mieux que toutes celles qu'on a essayé de lui substituer, et qui, en effet, tombent successivement dans l'oubli.

Sur des actions électriques exercées à distance; par M. J.-G. Crahay, membre de l'Académie.

Dans l'explication que j'ai essayé de donner du renversement apparent de signe électrique que présente la bouteille

---

(1) *Bulletin* n° 2, p. 66.

de Leyde, j'ai dit (1), que le fluide résineux ou négatif qui garnit la portion nue du verre, à l'extérieur de la bouteille, l'emporte en action, à raison d'une moindre distance, sur le vitré ou le positif de l'autre face. Je pensais d'abord qu'il était inutile d'en administrer la preuve expérimentale, mais plus tard l'idée me vint que l'on pourrait bien ne pas être convaincu que deux électricités libres, égales en quantité et séparées par la seule épaisseur des parois de la bouteille, se comportassent, comme je viens de le dire, et c'est dans le but de ne pas laisser de doute à cet égard que j'ai cru convenable de décrire une expérience qui le prouve.

Un carreau de verre, d'environ un pied de surface, verni à la gomme-laque, est placé entre deux disques métalliques, d'une étendue un peu moindre que celle du carreau, pour en former une espèce de carreau-magique à armatures mobiles; la supérieure doit être munie d'un manche isolant, ou simplement de cordons de soie, afin de pouvoir dégager le carreau de verre d'entre les disques métalliques sans que les électricités se perdent. Après avoir chargé ce condensateur de la manière ordinaire, on sépare les armatures du carreau et l'on tient celui-ci par son bord. Après peu de temps, les fluides de nature opposée qui garnissent ses deux faces sont rendus parfaitement égaux en quantité, tant pour les parties dissimulées que pour celles qui sont en liberté, l'absorption de l'air ayant enlevé l'excès qui pouvait se trouver d'abord sur l'une des faces. — La présence des fluides libres peut-être constatée séparément à l'aide d'un plan d'épreuve avec lequel on touche le carreau pour l'approcher ensuite de l'électroscope. — Maintenant, si l'on présente le carreau lui-même

(1) *Bulletin* n° 2, page 65.

à cet instrument, on verra que les faces réagiront par des fluides de la même nature que ceux que les disques avaient pris respectivement pendant la charge.

Chacun de ces fluides exerce son action à travers l'autre, et, en effet, lorsque l'on enlève celui qui est libre sur l'une des faces et qu'ensuite on présente le carreau par cette face à l'électroscope, on voit que la réaction appartient à l'espèce de fluide resté libre sur l'autre face; seulement l'intensité est moindre que lorsque, à distance égale, cette dernière est dirigée vers l'électroscope. Si l'on maintient la première en présence de l'électroscope, la réaction diminue graduellement, devient nulle, et passe ensuite au signe contraire, c'est-à-dire à celui qui est propre à l'espèce de fluide qui se trouve sur la face tournée vers l'électroscope.

Il est inutile que j'entre dans des détails sur la cause de ces apparences; elle réside évidemment sur l'action absorbante exercée par l'air, et sur la mise en liberté d'une partie de fluide dissimulée à mesure que la face opposée perd du fluide libre. Aussi on accélère la manifestation de l'espèce de fluide qui réside sur la face dirigée vers l'électroscope, quand on touche en quelques points la face opposée.

La première partie de ces expériences réussit très-facilement, mais la seconde exige quelques précautions, surtout par des temps défavorables aux expériences électriques, à cause qu'alors l'absorption par l'air est si rapide qu'on ne peut conserver l'une des faces dépouillée de fluide libre, pendant le temps nécessaire pour la porter en présence de l'électroscope; de là on conçoit que la difficulté est d'autant plus grande que la charge est plus forte; c'est pour ce motif qu'il ne faut employer qu'une charge faible; on

replace le carreau entre ses armatures, et on opère la décharge en mettant celles-ci en communication métallique; il restera sur les deux faces suffisamment d'électricité pour les expériences en question. Pour dépouiller ensuite autant que possible l'une des faces de son fluide libre, il faut passer un linge sec sur tous les points de son étendue, non-seulement sur ceux qui ont été recouverts par les disques métalliques, mais également sur ceux qui étaient restés nus; puis, il faut, sans différer, la présenter à l'électroscope. On répètera l'expérience en enlevant à son tour l'électricité libre de l'autre face du carreau.

Puisque le carreau chargé, abandonné quelques minutes à lui-même, se couvre de quantités égales de fluide libre, de nature différente sur les faces opposées, et qui exercent, à distance égale, des actions égales, mais en sens opposé, sur l'électroscope, il faut, qu'à égalité de distance ces actions se fassent équilibre, et que l'électroscope chargé n'en éprouve ni augmentation, ni diminution dans la divergence de ses feuilles; c'est effectivement ce que l'on observe quand on descend graduellement le carreau vers l'électroscope, l'un des bords en avant; incline-t-on plus ou moins le carreau, aussitôt on voit prédominer l'action du fluide qui garnit la face dont l'électroscope a acquis la vue.

Après avoir replacé le carreau dans la position où les actions émanées des deux faces se font équilibre sur l'électroscope, si l'on touche l'une des faces en quelques points par le bout du doigt, aussitôt l'électroscope montre une réaction prédominante du fluide répandu sur l'autre face. Cette expérience peut être faite avec la pleine charge du carreau, de même que la suivante.

Le carreau ayant ses deux faces chargées de fluides de nature opposée, et l'égalité de charge s'étant établie, ce

que l'on peut accélérer par un temps sec, soit en agitant le carreau dans l'air, afin d'en renouveler plus rapidement le contact, soit en touchant du bout du doigt quelques points de la face qui possède l'excès; alors, l'électroscope étant chargé d'un fluide connu, on lui présente d'en haut le carreau par le tranchant et du plus loin possible, en s'assurant toutefois que l'électroscope se trouve dans la sphère d'activité des fluides libres des deux faces; car, dans ce cas, la divergence des lamelles d'or doit augmenter ou diminuer pour peu que l'on incline le carreau. Tenant donc celui-ci de manière que les actions des deux faces s'équilibrent, on avance, entre l'électroscope et le carreau, une lame de verre vernie, mais non électrisée; ce mouvement doit être dirigé dans un plan horizontal et de sorte que le bord rectiligne de la lame s'approche graduellement du plan vertical qui forme le prolongement du carreau, mais sans dépasser ce plan et en restant, autant que possible, parallèle avec lui. Alors on voit qu'à mesure que la lame approche du plan vertical, par exemple de la face de droite, l'électroscope manifeste une réaction de la part du fluide qui garnit la face de gauche du carreau. Si l'on fait arriver la lame de l'autre côté du plan vertical, en l'approchant de la face de gauche, alors c'est le fluide de la face de droite qui marque son action sur l'électroscope. A mesure que l'on fait reculer la lame dans chacun de ces deux cas, les feuilles d'or reviennent au degré d'écartement primitif.

Au lieu d'une lame de verre à faire mouvoir, on peut faire usage d'une planchette de bois ou de toute autre substance; les mêmes phénomènes s'observent, pourvu que la planchette ne s'approche pas trop de l'électroscope, parce que, étant plus ou moins conducteur, elle réagit sur l'élec-

troscope comme corps naturel qui s'électrise par l'influence de la charge de cet instrument et fait converger ses feuilles, de quelque côté qu'on la présente, relativement au plan du carreau.

Pour constater simplement le phénomène d'affaiblissement de l'influence à distance, par l'interposition d'un corps neutre, on peut, au lieu du carreau chargé, employer un conducteur quelconque, possédant l'une ou l'autre des deux électricités. L'ayant amené dans la sphère d'activité de l'électroscope, on interpose la substance neutre.

J'avais remarqué ce fait depuis longtemps, et même, en 1839, j'avais essayé de constater, à l'aide de la balance de torsion, la relation de cet affaiblissement avec la distance des corps influençants et avec l'épaisseur des lames interposées; mais les résultats numériques n'étaient pas assez réguliers pour permettre d'en tirer des conclusions propres à résoudre la question que je m'étais proposée, quoique tous indiquassent le décroissement d'action.

En m'occupant récemment des expériences avec le carreau chargé, et dont l'une des faces était cachée à la vue de l'électroscope, par l'interposition d'une lame de verre non électrisée, je fus surpris de voir que la face du carreau laissée à découvert, par exemple la face de gauche, continuait à agir sur l'instrument, à raison de son électricité, quoiqu'avec une intensité amoindrie, lors même que le plan prolongé du carreau passait à côté du bouton et de manière que cette face de gauche se trouvât alors également hors de la vue du bouton. Cependant, dans cette circonstance, l'électricité de cette face était plus éloignée de l'électroscope que celle de la face de droite; en outre, tandis que ce dernier fluide n'était caché à l'électroscope que par l'interposition de la seule lame de verre, celui de

l'autre face l'était à la fois par cette lame et par le carreau lui-même, donc par un double écran. Les deux électricités pouvaient être égales en quantité, et même celle de la face de gauche pouvait être moindre que celle de l'autre face, que son action sur l'électroscope prédominait encore sur celle de la face de droite, pourvu que la projection du plan du carreau ne s'éloignât pas trop de l'électroscope, car avec l'agrandissement de cette distance, l'influence sur l'électroscope diminue rapidement. Aussi, il fallait, pour la rendre suffisamment visible, donner au carreau une forte charge électrique.

Il est à remarquer que l'interposition de la lame de verre diminue l'action du fluide dont elle cache la vue à l'électroscope chargé; par suite, le degré de divergence des feuilles d'or en est changé, soit en augmentant, soit en diminuant; par cela même l'instrument se comporte comme s'il recevait l'influence d'une électricité de nature contraire à celle dont l'action vient d'être affaiblie. Or, on peut se convaincre que, dans les expériences en question, l'indication de l'électroscope n'est pas due uniquement à l'affaiblissement de l'action émanée de la face cachée, mais en outre par une force produite réellement par du fluide de nature contraire, c'est-à-dire par le fluide qui garnit la face libre. En effet, le nouveau degré d'écartement des feuilles d'or dépasse celui où ces feuilles s'arrêtent dans l'absence du carreau, et le dépasse dans le sens qui appartient au fluide de la face détournée, soit en augmentant, soit en diminuant l'angle. Ensuite, quand on maintient la lame de verre de manière à tenir la face (de droite, par exemple) du carreau cachée à l'électroscope, et que l'on approche et éloigne successivement le carreau et la lame ensemble de l'électroscope, de telle sorte que le plan

prolongé du carreau passe toujours hors du bouton, les feuilles d'or se meuvent comme elles le feraient sous l'influence plus ou moins énergique d'une électricité de la nature de celle qui garnit la face libre (de gauche). Enfin, tenant le carreau à la même distance de l'électroscope, son plan passant hors du bouton, si l'on avance la lame de verre jusque dans le prolongement de ce plan, mais sans le dépasser, on voit marcher l'électroscope comme si de l'électricité de la nature de celle de la face restée libre devenait prédominante; après cela, si l'on continue à faire avancer la lame, de manière à cacher aussi cette dernière face, les signes de l'électroscope rétrogradent, et marquent une diminution d'action de la part de l'espèce d'électricité qui garnit la face cachée en dernier lieu.

Ces singuliers résultats rappellent les expériences de Faraday, décrites dans la onzième série; expériences qui portèrent ce savant à conclure que l'influence électrique ne s'exerce pas seulement en ligne droite, mais aussi suivant des directions curvilignes, en contournant certaines substances neutres interposées entre les corps influençants et influencés. Mon intention n'est point d'examiner par quel moyen l'influence se propage en ligne courbe; je ne cite que le fait, pour compléter l'explication de toutes les circonstances qui peuvent se présenter dans les phénomènes de l'inversion apparente de signe de la bouteille de Leyde.

Revenant donc à ce dernier phénomène, on voit, d'après tout ce qui précède, comment avec une bouteille à goulot étroit, ou avec celle à goulot large, mais fermée par un disque de liége verni, alors que les portions nues du verre au-dessus des armatures possèdent des quantités égales d'électricité libre, positive à l'intérieur, négative à l'ex-

térieur, comment néanmoins c'est cette dernière qui l'emporte sur l'électroscope, aussi longtemps que l'armature intérieure et le crochet n'ont pas de fluide libre; c'est qu'en effet, dans ce cas, la paroi supérieure de la bouteille ou le disque de liége remplit la fonction d'écran, par rapport au fluide qui recouvre le verre nu à l'intérieur, et laisse la prédominance au fluide qui garnit cette partie du verre à l'extérieur, lors même que la projection de la paroi latérale de la bouteille tomberait hors de l'électroscope.

De ce qui précède devrait résulter qu'en se servant d'une bouteille de forme cylindrique, ou de gobelet, ouverte par le haut et présentée au-dessus de l'électroscope suivant l'axe du cylindre, le fluide positif resté à l'intérieur sur la portion nue du verre, après la décharge des armatures, devrait l'emporter de quelque chose sur le négatif de la face opposée. Je n'ai pas vérifié, à l'aide d'une telle bouteille, cette conséquence indubitable; celles de cette forme que j'ai à ma disposition sont trop grandes pour se prêter à cette expérience. J'ai voulu cependant avoir encore mes apaisements à cet égard; pour cela j'ai employé un carreau magique, dégagé de son cadre de bois, et ayant ses bords recouverts de vernis à la gomme-laque. Je l'ai chargé d'électricité, assez fortement pour déterminer le grimpement des fluides le long du verre nu, puis je l'ai déchargé, et j'ai maintenu les armatures en communication métallique l'une avec l'autre; en présentant alors le carreau, par son tranchant, à l'électroscope, les feuilles d'or annonçaient en effet la prédominance de celui des deux fluides qui appartenait à la face dont l'électroscope avait la vue la plus étendue.

Mantissa Ichneumonum belgii; par M. C. Wesmael, membre de l'Académie. — Suite (1).

N° 1^ter^. * Hoplismenus terrificus ♂ ♀.

Metathorace bispino; niger; femoribus omnibus, tibiis anterioribus, et posticarum basi, fulvis. (Annulo antennarum albo ♀.) = 6 ½ li. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Habitus omnino *Hop. perniciosi,* sed multo major. Abdominis segmentum 1 postpetiolo fortiter rugoso; segmentum 2 totum confertissime rugosopunctatum.

Mas : Caput palpis fuscis, orbitis facialibus macula parva straminea. Antennae nigrae. Thorax cum scutello niger. Alae squamula et radice fuscis, stigmate pallide fulvo. Pedes anteriores fulvi coxis et trochanteribus nigris, postici nigri femoribus et tibiarum basi fulvis. Abdomen nigrum.

Femina differt a mare : 1° facie tota nigra; 2° antennarum articulis 12-14 albis.

Hanc insignem speciem, Sueciae incolam, a *D^r^ Dahlbom* accepi.

Hoplismenus uniguttatus ♀ ♂. — Pag. 109.

Hujus speciei diagnosis paululum modificanda :

Scutello, alarum radice, annuloque antennarum, albis; abdomine rufo apice nigro, ano albo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris. (Tarsis posticis annulo albo ♂.) = 4 li. — Grav. II. 423. 8. ♀. — 2 mares et 2 feminae.

---

(1) Voir le *Bullet.* précédent, n° 3, page 138.

Var. 1. ♂♀ : *Femoribus tibiisque fere totis fuscis aut nigris.* — 2 mares et 2 feminae.

Adnot. — *Maris* tarsi postici articulo 2 apice, 3 et 4 totis, albis; in *var.* 1, articulo 2 interdum toto nigro.

Quod ad tarsos intermedios *maris* attinet, toti fusci sunt aut nigri, ideoque delenda sunt haec verba, p. 109: *Tarsorum intermediorum articulus 4 apice albus.*

HOPLISMENUS INFAUSTUS ♂♀. — Pag. 110.

Addendum :

Var. 1. ♀. : *Coxis rufis.* — 2 feminae.

Adnot. — In hac varietate, antennarum articuli 1-6 rufi; pedes rufi trochanteribus anterioribus fuscis, femoribus tibiisque posticis apice fusco. Caetera sicut in feminis genuinis.

Maris tarsi postici non *articulis* 2 *et* 3 *albis* uti in descriptione pag. 110 extat, sed *articulis* 3 *et* 4 *albis;* caeterum variat articulo 3 partim vel toto nigro. Variat quoque, sed rarissime, abdominis segmento 3 toto et 4 basi rufis.

ICHNEUMONES AMBLYPYGI.

LIMERODES OPHIONIVENTRIS ♀. — Pag. 112.

Cum haec species, teste *D*^{o} *Schiödte,* jam a *D*^{o} *Boje* sub nomine *Ichn. arctiventris* descripta fuerit, nomen a nobis impositum mutandum :

LIMERODES ARCTIVENTRIS ♂♀.

[♀] : *Scutello albo; abdomine compresso, segmentis* 1-3 *rufis; femoribus anterioribus tibiisque omnibus rufis, harum posticis apice nigro; annulo antennarum albo.* = 4 ½ li. — 1 femina.

[♂] : *Scutello albo; facie pallida; segmentis* 2-4, *femoribus anterioribus, tibiisque omnibus, rufis; petioli lateribus levissimis.* = 5 li. — 1 mas.

Adnot. — *Mas* habitu toto gracili sicut et coloratione *Ich. exulanti* Grav. affinis, a quo recedit praesertim petioli lateribus levissimis et nitidissimis.

Caput palpis et mandibulis albidis, clypeo et facie stramineis medio infuscato. Antennae subtus articulo 1 albo sequentibus ferrugineis sensim obscurioribus. Thorax colli margine supero, lineola ante alas, lineola infra alas, punctoque infra scutellum, albidis. Scutellum album. Alae squamula et radice albidis, stigmate stramineo. Pedes anteriores rufi coxis et trochanteribus nigris; postici tibiis rufis apice nigro, tarsorum articulis basi rufis. Abdomen postpetiolo rufo disco fusco, segmentis 2 et 3 rufis, 4 rufo macula apicali nigra.

Hab. cum femina in Dunis prope Ostendam.

AMBLYTELES NATATORIUS ♀ ♂. — Pag. 114.

Post diagnosin feminae addendum :

Var. 1. ♀ : *Maculis segmentorum* 2 *et* 3, *margineque apicali*

segmentorum 3-7, *laete flavis.* = 7 li. — 2 feminae.

Var. 2. ♀ : *Abdomine toto nigro.* = 6-7 li. — 2 feminae.

Adnot. — In *var.* 1, orbitae frontales, et interdum faciales, flavae. Scutellum flavum. Abdomen segmento 2 maculis duabus basalibus flavis vel fascia arcuata subinterrupta flava; 3 maculis duabus basalibus flavis vel basi flava, margine apicali flavo; 4-7 margine apicali flavo. Caetera sicut in genuinis.

Varietatis 1 feminam unam in Sicilia lectam accepi a *D*° *Spinola;* alterius patria me latet. — Varietatis 2 feminam unam Suecicam a *D*° *Dahlbom* accepi; altera Anglica a *D*° *Walker* mihi transmissa est.

Inter synonyma maris verisimiliter adnumerandus est *I. xanthozosmus* Grav. I. 428. 168.

N° 2bis. Amblyteles viridatorius ♂.

[♂] : *Scutello, facie, colli margine supero, maculaque in valvis genitalibus, flavis; segmento* 3 *fascia basali alboflava, interdum obsoleta; femoribus tibiisque fulvis.* = 7 li. — Grav. I. 428. 168. — 3 mares.

Adnot. — Fascia basalis segmenti 3 latera versus valde dilatata, et in medio interdum interrupta. — Extat haec fascia apud duo ex nostris speciminibus, praetereaque apud unum ex his duobus margo lateralis segmenti 2 e basi ad medium alboflavus est. Apud tertium marem abdomen totum nigrum est, ita ut is, ratione colorum, vix ab *A. subsericante* ♂ differat nisi colli margine supero flavo valvisque genitalibus flavomaculatis; quod autem ad

caeteros characteres attinet, ab *A. subsericante* ♂ longe recedit valvis genitalibus multo minoribus et abdominis segmento anali apicem versus magis angustato.

Feminam hujus Amblytelis nunquam vidi; ejus diagnosis ex descriptione Gravenhorstiana sic exponenda :

[♀] : *Scutello flavo; segmento* 3 *fascia basali glauca interdum obsoleta,* 4-7 *plerumque margine glauco; femoribus tibiisque fulvis; antennis alboannulatis.* = 6-7 li. — Grav. *Ibid.*

Mares tres accepi prope Ruremundam a *D*° *Mathieu* captos.

AMBLYTELES XANTHIUS ♂ ♀. — Pag. 120.

Post *var.* 1 addendum :

Var. 1bis. ♂ : *Segmentis* 1-4 *flavis,* 5-7 *nigris.* — 1 mas.

Adnot. — In hac varietate, orbitae frontales nigrae orbitae externae nigrae lineola flava; segmenta 1-4 flava petiolo fusco, 5-7 nigra margine summo subobsolete flavicante. Caetera ut in maribus genuinis.

AMBLYTELES OCCISORIUS ♂ ♀. — Pag. 122.

Post *var.* 3 addendum :

Var. 4. ♂ : *Segmento* 2 *crocco margine medio nigro,* 4 *crocco margine flavo; caetera ut in genuinis.* — 1 mas.

Hab. prope Diestam.

AMBLYTELES UNIGUTTATUS ♀ ♂. — Pag. 124.

Post *var.* 3 addendum :

Var. 3^bis. ♀ : *Segmentis* 5-7 *margine apicali albo.* = 6 li. — ? I. ATRIPES Grav. I. 309. 108. — 1 femina.

Adnot. — Differt nostrum specimen a descriptione Gravenhorstiana 1° puncto albo infra alas deficiente; 2° linea marginali alba segmenti quinti.

Hanc varietatem ex Aquisgrano accepi.

AMBLYTELES INDOCILIS ♀. — Pag. 126.

Adnot. — Mas cum hoc Amblytele dubie conjunctus ad aliam plane diversam speciem pertinet, ideoque ejus diagnosis delenda.

Inter individua sub nomine *Ich. salicatorii* a Gravenhorstio descripta (I. 245. 79), forsan ad nostrum. *Ambl. indocilem* referendae sunt hae duae feminae genuinae a *Stillfried* auctori transmissae et quibus *abdomen apice obtusum, totumque nigrum macula anali flava* adscribit. Quod autem spectat ad feminas omnes *Ich. salicatorii* quibus abdominis apex acutior est, ad alias diversasque species certissime pertinent.

AMBLYTELES GRAVENHORSTII ♂ ♀. — Pag. 127.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♂ : *Facie tota flava.* — 3 mares.

Var. 2. ♂ : *Segmentis* 2 *et* 3, *femoribus anterioribus apicem versus, tibiisque omnibus, flavis.* — 1 mas.

Adnot. — In *var.* 2. ♂, abdominis segmenta 2 et 3 flava maculis aliquot irregularibus ferrugineis. Pedes femoribus anticis flavis basi nigra, intermediis nigris apice flavo; tibiis flavis posticarum apice nigro; tarsis anterioribus flavis, posticis fuscis articulo 1 flavo. Caetera sicut in genuinis.

Hab. in Belgio.

AMBLYTELES SPUTATOR ♀ ♂. — Pag. 128.

Hujus Amblytelis mare genuino nuper invento, diagnosis specifica sic redigenda :

[♀ ♂] : *Segmentis* 2 *et* 3 *tibiisque rufis; annulo antennarum albo.* = 6-7 li. — Grav. I. 542. 226. — 2 mares et 1 femina.

Var. 1. ♂ : *Abdomine toto nigro.* — Grav. *Ibid.* var. 7. — 2 mares.

Adnot. — In *var.* 1, tibiae posticae nigrae basi rufescente.

Species valde affinis *Ichn. culpatori* Grav.; feminas quidem utriusque speciei ab invicem distinguere facile est propter *culpatoris* ♀ coxas posticas calcaratas abdomenque apice acutum, dum *sputatoris* ♀ coxae muticae sunt et abdomen apice obtusum; quod autem ad distinctionem attinet inter mares genuinos *culpatoris* et *sputatoris*, ad sequentia praecipue attendendum : 1° Caput *culpatoris* ♂ latitudine thoracis, *sputatoris* ♂ vero thorace paulo angustius; 2° denticuli metathoracis apud *sputatorem* ♂ acutiores; 3° carinae binae postpetioli apud *sputatorem* ♂ magis elevatae earum intervallo profunde canaliculato, apud

culpatorem ♂ autem subplano; 4° tibiae anteriores *sputatoris* ♂ totae rufae, posticae rufae apice nigro; dum in *culpatore* ♂ tibiae anticae vel rufae totae vel postice fuscae, tibiae intermediae vel fuscae latere antico rufo vel fere totae nigrae, tibiae posticae nigrae medio obscure rufescente vel totae nigrae.

Hab. in Belgio.

AMBLYTELES CAMELINUS ♀. — Pag. 129.

Post diagnosin feminae addendum :

[♂] : *Scutello albo; antennis, femoribus tibiisque omnibus, tarsisque anterioribus, fulvis.* = 6 li. — 1 mas.

Adnot. — Sculptura et proportio omnium corporis partium sicut in femina. Postpetiolus aciculatorugosus, bicarinatus; segmenta 1-4 abdominis opaconigra, 5-7 sensim paulo nitidiora; segmenta ventralia 2-4 plica media longitudinali elevata; segmentum ventrale ultimum apice late rotundatum. — Differt ab *A. castigatore* ♂ capite paulo angustiore, scutello convexiore.

Caput palpis fulvis, mandibulis apice rufis. Antennae articulo 1 nigro subtus rufo, sequentibus fulvis supra fuscopunctatis, ultimis totis fuscis. Thorax niger. Scutellum album apice nigro. Alae squamula nigra, radice ferruginea, stigmate fulvo. Pedes femoribus fulvis; tibiis fulvis antice subflavicantibus, posticarum apice nigro; tarsis anterioribus fulvis, posticis nigris articulo 1 basi rufescente. Abdomen totum nigrum.

Hab. in Belgio.

AMBLYTELES ANTENNATORIUS ♀. — Pag. 130.

Nomen hujus speciei mutandum :

AMBLYTELES EQUITATORIUS ♂ ♀.

[♂] : *Scutello, facie, punctisque ad alarum radicem, flavis; segmentis* 1-4 *flavis, basi plerumque nigris; pedibus flavis coxis et trochanteribus nigris.* = 5 ½-6 ½ li. — Grav. I. 405. 158. — 2 mares.

[♀] : *Scutello flavo; abdomine rufo, segmentis intermediis basi nigris; femoribus tibiisque rufis; antennis tricoloribus.* = 5-6 li. — I. ANTENNATORIUS ♀ Grav. I. 511. 214. — AMBLYT. ANTENNATORIUS Wesm., *Ich. Belg.* 130. 26. — 4 feminae.

Marem unum e Suecia a *D^o Dahlbom* accepi sub nomine : *I. flavatorius* Zetterst.; *D^us Demoulin* ex Monte mihi transmisit tres feminas maremque alterum, isque insignis est abdominis segmento 4 nigro macula discoidali lateribusque rufis.

AMBLYTELES INSPECTOR ♀ ♂. — Pag. 130.

Nostra *var.* 1 sic indicanda :

Var. 1. ♂ : *Abdomine nigro; femoribus et tibiis omnibus, tarsisque anterioribus, fulvis.* = 5 ½-6 li. — 4 mares.

Adnot. — In his quatuor maribus, tarsi postici nigri articulo primo basin versus plus minus rufo, articulo quinto subtus rufescente. Eadem coloratio articuli quinti

tarsorum posticorum apud feminas etiam plus minus distincta est.

Apud unum ex his maribus, prope Bruxellas captum, antennae subtus rufae apicem versus fuscae, supra nigrae articulis 3-5 rufis; thorax puncto nullo albo ad radicem alarum; squamula alarum nigra margine vix rufescente.

Apud marem alium Bruxellensem, a *D° L. Mors* receptum, antennae supra totae nigrae; subtus articulo 1 macula castanea, 3 et sequentibus rufis, ultimis nigris. Thorax puncto infra alas, punctoque ante alas, albis. Alarum squamula nigra puncto marginali albo.

Apud alium marem, ex Monte a *D° Demoulin* communicatum, antennae supra totae nigrae, subtus rufae apicem versus fuscae. Thorax puncto albo infra alas. Alarum squamula alba margine interno nigro.

Quaeritur nonne ad hanc *var.* 1. ♂ referendus sit *I. fossorius* Grav. *var.* 2. ♂.

Quod ad marem genuinum attinet, tarsi ejus anteriores fulvi; tarsi postici in nostro specimine desunt.

Haec species, nonobstante gracilitate antennarum feminarum et statura utriusque sexus minore, forsan mera varietas est *A. amputatorii*.

N° 27bis. Amblyteles fossorius ♀.

Scutello et antennarum annulo albis; femoribus tibiisque rufis.
= 6 ½ li. — I. fossorius Grav. I. 164. 32. — 1 femina.

Adnot. — Alae areola cubitali 2^{a} quinqueangulari. Metathorax spiraculis breviusculis, areola superomedia subquadrata. Postpetiolus aciculatus, bicarinatus.

Differt a nostra *var.* 1 *Amb. amputatorii* ♀ antennis gracilioribus.

Nostro *Amb. inspectori* ♀ ita affinis ut conjicere liceat hunc et *Amb. fossorium* ♀ ad eamdem speciem pertinere et, at saltem, mares *var.* 1 *Amb. inspectoris* ad *I. fossorium* ♂ Grav. referendos esse.

Adnotationes ad praecedentem *Amb. inspectorem* jam scripseram, cum nuperrime unum *Amb. fossorium* ♀ a *D*ᵒ *Boyer de Fonscolombe* ex Aquis-Sextiis accepi : hoc specimen alarum *stigmate dilute rufo* ad *var.* 1 Grav. pertinet.

AMBLYTELES AMPUTATORIUS ♀ ♂. — Pag. 132.

Var. 1. ♀ ♂ : *Abdomine toto nigro.* = 6-7 li. — ? I. FOSSORIUS Grav. I. 164. 32. — 1 mas et 3 feminae.

Var. 2. ♀ ♂ : *Abdomine toto nigro; femoribus piceis.* = 6-7 li. — 2 feminae et 1 mas.

Adnot. — Proportio omnium corporis partium staturaque sicut in individuis genuinis.

In *var.* 1, maris orbitae faciales albae, lineolaeque duae albae ad radicem alarum. — In *var.* 2, feminarum antennae articulis 8-16 albis; lineola alba infra alas, interdumque punctum album ante alas; pedes coxis et trochanteribus nigris, femoribus nigropiceis, tibiis stramineis posticarum apice nigro; abdomen totum nigrum; caetera sicut in feminis genuinis. *Maris* coloratio pedum et abdominis sicut in feminis; thorax puncto nullo albo ad radicem alarum; caput totum nigrum.

Marem *var.* 1, feminasque et marem *var.* 2, e Suecia a *D*ᵒ *Dahlbom* accepi.

AMBLYTELES NEGATORIUS ♂ ♀. — Pag. 133.

Post diagnosin feminae addendum :

Var. 1. ♀ : *Antennis totis nigris.* = 6 li. — 1 femina.

Var. 2. ♀ : *Antennis, scutello, abdominisque segmentis* 4-7, *totis nigris.* = 6 li. — I. FUMIGATOR ♀ var. 1 (3), Grav. I. 537. 223. — I. FUMIGATOR Boy. De Fonsc., *Ann. de la Soc. Entom. de Fr.*, t. V, p. 412, n° 61. — 1 femina.

Adnot. — In *var.* 1 ♀, antennae nigrae, subtus e medio ad apicem fuscoferrugineae. Tibiae posticae absque vestigio lineolae albidae. Caetera plane sicut in feminis genuinis. — Hanc varietatem Suecicam a *D° Dahlbom* accepi sub nomine : *Ich. strigilatorius* Fall.

In *var.* 2. ♀, antennae caput thoraxque cum scutello tota nigra; pedes nigri tibiis anticis subtus stramineis. Abdomen nigrum, segmentis 2 et 3 rufis margine apicali nigro. — Hanc varietatem a D° Boyer de Fonscolombe ex Aquis-Sextiis accepi. In nostro specimine, segmenta quidem 4-7 tota nigra sunt; sed ex his auctoris verbis : « *les derniers segments marqués d'un point blanc-sale,* » sequitur individua segmentis ultimis albomaculatis etiam occurrere, et per ea transitum praeparari ad individua genuina.

AMBLYTELES PANZERI ♀ ♂. — Pag. 136.

Adnot. — Praeter varietates jam descriptas, occurrunt aliae coloratione plane intermedia; scilicet : 1° sunt mares qui a genuinis recedunt abdominis segmentis 2 et 3 basin

versus late nigris, sicque transitum indicant ad *var.* 5; 2° sunt qui recedunt a *var.* 1 segmento 2 solo rufo, transitumque indicant ad *var.* 2.

Apud plerasque feminas tibiae nigrae sunt, anticis subtus stramineis, posticis plerumque lineola rufescente vel pallida interne ante basin; occurrunt tamen etiam feminae tibiis omnibus rufis apice fusco, femoribus posticis interne fuscocastaneis, iisque feminis alarum stigma rufum est.

AMBLYTELES FUSCIPENNIS ♀. — Pag. 138.

Ad descriptionem feminae addendum : *Thorax colli margine supero albo.*

Apud aliam feminam, prope Bruxellas nuper captam, antennae nigrae articulis 9-14 albis; tibiae, tarsi, abdominisque segmenta 2-7, fulva.

Quaeritur nonne ad hanc speciem pertineant icones Schaefferi, tab. 70, fig. 6, et Elem., tab. 72, fig. 1, quibus abdomen apice obtusum esse videtur.

Quaeritur etiam nonne huc referendus sit *Ich. fusorius* Grav. *var.* 5 ♂ cui alae fuscae sunt, abdominisque segmenta 2-7 fuscescentia.

Post diagnosin feminae addendum :

Var. 1. ♂♀ : *Alis subhyalinis.* = 8 li. — 1 mas et 1 femina.

Mas : Caput palpis fuscis; orbitis frontalibus anguste, punctoque minuto ad orbitas verticis, albis. Antennae totae nigrae. Thorax lineola ante alas, lineolaque infra alas, albis. Scutellum album. Alae subhyalinae squamula fusca, radice piceorufa, stigmate fulvo. Pedes femoribus

anticis, intermediis apice, subtus stramineis; tibiis tarsisque omnibus fulvis. Abdomen fulvum segmento 1 nigro.

Femina non nisi alis subhyalinis a genuinis differt.

Hujus varietatis par Suecicum, sub nomine : *Ich. fusorius* Zetterst., a *D^o Dahlbom* accepi.

Anisobas cingulatorius ♂ ♀. — Pag. 145.

Adnot. — Apud marem unum, nuper prope Diestam captum, abdominis segmentum quartum margine apicali fere toto albo.

Anisobas rebellis ♀. — Pag. 145.

Mare hujus speciei nuper invento, diagnosis paulum modificanda :

N° 2. Anisobas rebellis ♂ ♀.

Scutello albo, gibbo; segmentis 1-3 *rufis,* 4-7 *fascia apicali alba; tibiis anterioribus femoribusque rufis, horum anterioribus basi posticis apice nigris; lineolis orbitalibus annuloque antennarum albis.* = 4-4 ½ li. — 4 mares et 5 feminae.

Adnot. — Scutello valde elevato et sculptura corporis mas congruit cum femina; postpetiolus sat fortiter aciculatus; segmentum 2 confertissime punctatum et basin versus aciculatum; segmentum 3 confertissime punctatum; femora anteriora breviuscula, subgracilia. — Respectu colorum, differt ab *An. cingulatorio* ♂ orbitis facia-

libus totis nigris, antennis alboannulatis, et segmenti 4 margine apicali semper albo.

Mas : Caput lineola ad orbitas frontis, aliaque ad orbitas occipitis, albis. Antennae articulis 10-14 vel 11-15 aut 13-15 albis. Thorax puncto vel lineola ante alas, punctoque infra alas, albis, uno alterove interdum obsoleto. Scutellum album vel macula alba. Alae stigmate et squamula nigris, radice nigra punctulo albido. Pedes anteriores femoribus rufis basi plus minus late nigra, tibiis fuscis latere antico albido; postici femoribus rufis geniculo et interdum basi nigris, tibiis et tarsis totis nigris. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro; 2 et 3 rufis; 4 nigro margine apicali albo; 5 albo basi nigra; 6 et 7 albis; segmentis ventralibus 7 et 8, valvisque genitalibus, albis.

In descriptione *feminae* pag. 146, supplendum : alae squamula radice et stigmate nigris. Tibiae anteriores rufae externe fuscae, anticis subtus albidis. Abdominis segmentum 4 lateribus et interdum basi rufis, fascia apicali alba.

Variat *femina* rarissime segmento 3 margine apicali albido.

ICHNEUMONES PLATYURI.

PROBOLUS FOSSORIUS. — Pag. 150.

Adnot. — Cum *I. fossorium* ♀ Grav. nuperrime ex Gallia acceperim (vide supra pag. 301), isque ad speciem plane aliam pertineat ac noster *Prob. fossorius* ♂, hujus nomen mutandum est, et, synonymia deleta, *Probolus alticola* dicendus.

PLATYLABUS RUFUS ♀. — Pag. 154.

Post diagnosin specificam *feminae* addendum :

[♂] : *Castaneus, nigro-varius; facie et orbitis flavoalbis.* = 4 ½ li. — 1 mas.

Caput nigrum palpis et mandibulis albidis, clypeo albido basi nigra, facie albida linea media nigra; linea ad orbitas frontales lineaque ad orbitas externas, albidis. Antennae articulo 1 subtus albo. Thorax lineola ante alas, lineolaque infra alas, albidis; mesonoto lineis duabus antice hamatis castaneis; pleuris prothoracis, mesothoracis et metathoracis, fere totis castaneis. Scutellum macula basali rufa. Alae squamula radice et stigmate nigris. Pedes anteriores coxis et trochanteribus nigris, femoribus rufis apice antice albido, tibiis rufis latere antico albido latere externo fusco; pedes postici coxis rufo-nigroque variis, femoribus rufis apice summo nigro, tibiis nigris basi fuscocastanea, tarsis nigris. Abdomen segmento 1 nigro; 2 castaneo basi nigra; sequentibus castaneis sensim obscurioribus.

Metathorax denticulis duobus acutis.

Hab. in Belgio.

PLATYLABUS SOLLICITUS ♀. — Pag. 156.

Cum alia quaedam hujus Platylabi specimina tam mascula quam feminina nuper acceperim, cumque aliunde haec species eadem sit ac *I. dolorosus* Grav.; nomen et diagnosis sic mutanda :

N° 5. Platylabus dolorosus ♀ ♂.

[♀] : *Scutello, orbitis oculorum, lineaque ante alas, flavis; pedibus anterioribus piceis; segmentorum* 1 *et* 2, *vel* 1-3 *margine apicali, annuloque antennarum albis; metathorace subbidentato.* = 3 $\frac{1}{2}$-4 li. — I. dolorosus Grav. I. 204. 57. — 5 feminae.

[♂] : *Scutello, facie et orbitis oculorum, lineaque ante alas, flavis; pedibus anterioribus fulvostramineis basi alba, posticis magna parte nigris; segmentorum* 1 *et* 2 *margine apicali albido; metathorace bidentato.* = 3 $\frac{1}{2}$-4 li. — 5 mares.

Adnot. — *Femina* variat mandibulis nigris, antennarum articulo 1 toto nigro, postscutello toto nigro, coxis anterioribus subtus puncto flavicante, abdominisque segmento 3 toto nigro; in omnibus punctum albidum vel ferrugineum in utroque denticulo metathoracis.

Mas : Caput palpis et mandibulis, clypeo et facie, linea ad orbitas frontales lineaque ad orbitas externas, pallide flavis; clypeo interdum puncto medio nigro, facieque lineola media abbreviata nigra. Antennae articulo 1 subtus pallide flavo. Thorax colli margine supero et laterali, interdum macula parva in mesosterno pone coxas anticas, linea ante alas, lineolaque infra alas, pallide flavis. Scutellum flavum basi apiceque nigris. Alae squamula fusca puncto basali pallido, radice pallida margine fusco, stigmate nigro. Pedes anteriores coxis albis basi saepe nigra, trochanteribus albis saepe macula nigra, femoribus fulvostramineis latere postico interdum fusco, tibiis et tarsis fulvostramineis; pedes postici coxis nigris apice summo

subtus interdum albido, trochanteribus nigris, femoribus vel totis nigris vel medium versus plus minus late castaneis aut rufis, tibiis fuscis latere antico albido vel interdum totis nigris, tarsis nigris. Abdomen segmentis 1 et 2, 3 etiam interdum, margine apicali albido; segmentis sequentibus totis nigris vel rarissime margine apicali summo albido.

PLATYLABUS PEDATORIUS ♂ ♀. — Pag. 158.

Post *var.* 1 addendum :

Var. 1[b]. ♀. : *Postscutello albo vel punctis duobus albidis.* = 4 li. — 3 feminae.

Adnot. — Inter mares genuinos nuper captos, unus insignis est linea tenui albida utrinque ante alas usque ad collum ducta, postice autem basin alarum non attingente.

Feminae genuinae magnitudine variant : duae ex iis 3 lineas tantum longae sunt :

In *var.* 1, mas unus insignis est antennarum articulo primo nigro basi subtus rufescente.

In *var.* 1[bis] ♀, scutellum apicem versus album; postscutellum vel lineola alba vel punctis duobus minutis albidis. Coloratio pedum sicut in *var.* 1, scilicet femora postica apice nigra; tibiae posticae subtus rufae basi et apice summis nigris, superne nigrae ante basin rufae. Hae tres feminae, sicuti quaedam ex *var.* 1, a plerisque genuinis differunt capite pone oculos paulo magis angustato, facie media paulo planiore, antennis paulo longioribus, et mesonoto opaco.

In *var.* 2 ♂, facies nigra orbitis et punctis duobus infra

antennas flavis. Metathorax plus minus fortiter bidentatus.

In *var.* 3 ♂, facies nigra orbitis pallidis. Antennae articulo primo subtus rufescente. Pedes sicut in maribus genuinis.

Tanta videtur esse similitudo inter *Pl. pedatorium* et *iridipennem* ut dubitare liceat nonne ad unam eamdemque speciem pertineant.

PLATYLABUS RUFIVENTRIS ♀. — Pag. 159.

Mare hujus Platylabi nuper detecto, diagnosis specifica sic modificanda :

N° 9. PLATYLABUS RUFIVENTRIS ♀ ♂.

Scutello, antennarum annulo, punctoque in alarum squamula, albis; abdomine femoribus tibiisque rufis, posticis apice fuscis. (Orbitis oculorum facialibus albis ♂) = 3 $\frac{1}{2}$ li. — 3 feminae et 4 mares.

Mas : Caput mandibulis et orbitis facialibus albis, reliqua orbitarum parte sicut in femina. Antennae articulo 1 subtus saepe puncto albo, 11-17 vel eorum plurimis albis subtus nigris. Thorax, scutellum, alae et pedes sicut in femina. Abdomen rufum, petiolo interdum nigro.

In utroque sexu, tibiae anteriores subtus stramineae; tibiae posticae, vel etiam intermediae externe, basi summa et apice nigrae.

N° 10bis. PLATYLABUS DECIPIENS ♀.

Scutello, antennarum annulo, genarumque apice, albis; segmen-

tis 1-4, femoribus tibiisque anterioribus, rufis; capitis lateribus oblique retrorsum angustatis. = 4 li. — 1 femina.

Adnot. — Primo aspectu affinis *Pl. orbitali* ♀ a quo tamen differt 1° capite pone oculos magis oblique angustato, oculis magis prominulis, et clypeo convexiore; 2° scutello paulo longiore; 3° abdominis segmento 1 latiore et paulo breviore; gastrocoelis vix paulo latioribus sed thyridiis basin segmenti propioribus; segmentis 5-7 paulo longioribus. — Forma et sculptura segmenti primi abdominis affinis est *Pl. tricingulato* a quo forma capitis etiam recedit.

Caput lineola ad orbitas frontales, lineola ad orbitas externas, summoque genarum apice, albis. Antennae articulis 10-14 albis subtus fuscis. Thorax niger scutello albo. Alae squamula radice et stigmate nigris. Pedes anteriores rufi coxis et trochanteribus nigris; postici nigri tibiis medium versus rufis. Abdomen segmentis 1-4 rufis, 3 et 4 subinfuscatis (? fortuito), 5-7 nigris, 7 margine apicali summo albido.

Hab. in Belgio.

PLATYLABUS DIMIDIATUS ♂♀. — Pag. 160.

Post *var.* 1 ♂ addendum :

Var. 2. ♂ : *Segmentis 1 et 2 nigris, 2 basi rufa; cætera sicut in* var. 1. — 1 mas.

PLATYLABUS NIGRICOLLIS ♂♀. — Pag. 161.

Post *var.* 1. ♂ addendum :

Var. 2. ♂ : *Antennis, abdominis segmento* 1, *femorumque maxima parte, nigris.* — 1 mas.

PLATYLABUS IRIDIPENNIS ♂. — Pag. 162.

Adnot. — Duos hujus speciei mares a *D^o Demoulin* ex Monte accepi magnitudine et coloratione cum descriptione Gravenhorstiana melius congruentes, scilicet tres tantum lineas longos et mesosterno toto nigro. Iis maribus gastrocoeli plane sicut in *Pl. pedatorio* sunt exsculpti.

PLATYLABUS ERRABUNDUS. — Pag. 162.

Femina nuper detecta, ejus diagnosis hic addenda :

[♀] : *Scutello et antennarum annulo albis; postpetiolo segmentisque* 2-4 *rufis,* 5-7 *apice albis; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris; gastrocoelis obsoletis.* = 3 $\frac{3}{4}$-4 li. — ? HOPL. ALBINUS ♀ Grav. II. 424. 9. — 2 feminae.

Adnot. — Differt haec species a *Pl. orbitali* antennis longioribus et gastrocoelis obsoletis.

In *Hopl. albino* ♀ Grav., segmentum 5 abdominis totum nigrum : inde dubium.

Femina : caput lineola alba ad orbitas frontales. Antennae articulis 10-14 albis subtus nigris. Thorax lineola alba infra alas, lineolaque straminea in postscutello. Scutellum album. Alae squamula et radice nigris, stigmate sordide stramineo. Pedes anteriores coxis et trochanteribus nigris, femoribus rufis, tibiis obscure rufis latere antico stramineo, tarsis fuscis ; pedes postici coxis nigris

macula superna castanea, trochanteribus nigris, femoribus rufis geniculo nigro, tibiis nigris medio rufo, tarsis nigris. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro, 2 et 3 rufis, 4 rufo apice nigro; 5-7 nigris margine apicali albo.

Alia *femina*, ex Aquisgrano transmissa, differt, 1° habitu toto paulo robustiore, antennis paulo minus gracilibus, pedibusque paulo validioribus; 2° antennarum articulis 4-6 obscure rufis, 12-14 albis; 3° margine colli supero albo, postscutello autem toto nigro; 4° alarum squamula puncto basali albo, stigmate fusco; 5° tibiis posticis totis nigris; 6° abdominis segmento 4 toto rufo.

Mas variat etiam colli margine supero albo et alarum squamula puncto basali albo.

Platylabus pactor ♀. — Pag. 164.

Mare hujus Platylabi nuper detecto, diagnosis specifica sic modificanda:

N° 16. Platylabus pactor ♀ ♂.

Scutello, punctoque majusculo ad orbitas verticis, albis; segmentis 1-5 *rufis*, 6 *et* 7 *margine albo; femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris.* (*Facie alba* ♂. *Antennis alboannulatis* ♀.) = 2 $\frac{3}{4}$-3 li. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Caput vix latitudine thoracis. Thorax mesonoto antice gibbo, metathorace breviusculo, areola superomedia areolisque supero externis brevibus transversis et margine acuto circumscriptis. Abdominis segmentum 1 fere sicut in *Pl. tricingulato* conformatum, postpetiolo lineis duabus elevatis. — *Maris* corpus totum nitidum sub-

tilissime punctatum; ejus coloratio fere sicut in *Ich. albicincto*, sed genae nigrae et tibiae posticae rufae.

Mas : caput mandibulis, clypeo, facie, linea ad orbitas frontales, punctoque ad orbitas verticis, flavoalbis. Antennae subtus ferrugineae articulo 1 albo. Thorax margine colli supero, linea longa ante alas, lineola infra alas, lineolaque in postscutello, albis. Scutellum album. Alae squamula alba, radice nigra, stigmate majusculo nigro. Pedes anteriores coxis albis basi nigra, trochanteribus nigris, femoribus tibiis tarsisque rufis; pedes postici coxis et trochanteribus nigris, femoribus rufis geniculo nigro, tibiis rufis apice nigris, tarsis nigris. Abdomen segmento 1 rufo petiolo nigro, 2-5 rufis, 6 et 7 nigris margine apicali albo.

In unico nostro feminino specimine jam antea descripto (*Ich. Belg.*, pag. 164), segmenta 6 et 7 abdominis sub segmento 5 ita retracta ut plane lateat eorum media basis, quae verisimiliter sicut in mare nigra est.

ICHNEUMONES PNEUSTICI.

Herpestomus intermedius ♀. — Pag. 171.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♀ : *Segmentis 2-4 totis rufis.* — 1 femina.

Adnot. — In hac varietate adsunt etiam puncta duo pallida in margine supero faciei infra antennas.

Vehementer suspicor *Herp. intermedium* meram esse varietatem *Herp. nasuti.*

HERPESTOMUS FACIALIS ♀. — Pag. 173.

Post diagnosin feminae addendum :

[♂] : *Facie, lineolis ad alarum radicem, punctisque apicalibus scutelli, albis; pedibus rufis; coxis anterioribus albis, posticis nigris; segmentis* 1-4-6 *rufomarginatis.* = 2 ½ li. — ? I. XANTHOPS Grav. I. 502. 207. — 4 mares.

Adnot. — Verisimiliter idem ac *I. xanthops* Grav. cujus a descriptione recedunt tamen nostra quatuor specimina, 1° macula apicali genarum alba; 2° alarum squamula vel tota fusca, vel fusca puncto albo; 3° coxis posticis totis nigris, apice solo subtus interdum pallescente.

DICOELOTUS PUMILUS ♀. — Pag. 175.

Post diagnosin feminae addendum :

[♂] : *Abdominis apice rufo; pedibus anterioribus rufis basi alba; clypeo, ore, et antennarum basi subtus, albis.* = 2 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — *Mas :* Caput clypeo, palpis mandibulisque, albis. Antennae subtus ferrugineae articulis 1 et 2 albis. Thorax lineolis duabus ad alarum radicem albis. Alae squamula et radice albis, stigmate fusco. Pedes anteriores pallide fulvi coxis et trochanteribus albis, illarum basi nigra; pedes postici nigri, trochanteribus albis basi nigra,

tibiis basi late fulvis. Abdomen segmentis 2-5 apice et lateribus rufis, 6 et 7 totis rufis.

Hab. in Belgio.

Dicoelotus unipunctatus ♀. — Pag. 176.

Ad descriptionem addendum :

Caput lineola pallida vel rufa ad orbitas juxta antennarum basin. Metathorax bidentatus. Alarum stigma piceum puncto basali albo. Segmenta 2 et 3 confertim sat fortiter punctata.

? I. ruficoxatus *Grav. I.* 597, 253. — Dubium praesertim oritur ex colore radicis alarum quae secundum Gravenhorstii descriptionem *piceostestacea*, in nostris autem omnibus speciminibus *albida* est.

Phaeogenes primarius ♀ ♂. — Pag. 181.

Ex longitudine calcaris coxarum posticarum videtur femina hujus speciei ad *I. semivulpinum* Grav. referenda, ideoque nomen a nobis impositum mutandum.

Feminas hujus speciei a feminis *Ph. planifrontis* distinguere semper facile est propter dentem multo longiorem coxarum posticarum et segmentum 5 rufum. Quod ad mares attinet, cum eorum coxae posticae in utraque specie sint muticae, segmentumque 5 abdominis apud *Ph. semivulpinum* ♂ tum rufum tum nigrum sit, cumque aliunde character ex superficie frontis desumptus haud raro dubius videatur, characterem certiorem ad diagnosin specificam addere necessarium est :

PHAEOGENES SEMIVULPINUS ♀ ♂.

[♀] : *Genarum apice sub mandibulis auriculato; fronte convexiuscula; antennis tricoloribus; segmentis* 1-5 *rufis petiolo nigro; pedibus rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis apicem versus, tibiisque posticis basi et apice, nigris; coxis posticis dente longo instructis.* = 3 ½-4 li. — I. SEMIVULPINUS Grav. I. 565. 238.

[♂] : *Genarum apice sub mandibulis auriculato; fronte convexiuscula; segmentis* 2-4-5 *rufis; femoribus anterioribus tibiisque rufis, harum posticis basi apiceque nigris.* = 3-4 li. — I. MUTABILIS Grav. I. 599. 255 *(exclusis* var. 1 *et* 5, *forsanque praeterea quibusdam aliis).*

PHAEOGENES PLANIFRONS ♀ ♂. — Pag. 182.

Adnot. — Ad diagnosin specificam utriusque sexus adjiciendum : *genarum apice sub mandibulis non auriculato.*

PHAEOGENES MELANOGONUS ♀ ♂. — Pag. 182.

Adnot. — *Mas* differt a *Ph. semivulpino* ♂ et a *Ph. planifronte* ♂ facie magis protuberante, genisque apicem versus latioribus et fortius punctatis; differt praeterea a *Ph. semivulpino* ♂ genis sub mandibulis haud auriculatis, et a *Ph. planifronte* ♂ capite angustiore et occipite longiore.

Maris diagnosis specifica sic igitur modificanda : *Facie valde protuberante; genarum apice sub mandibulis non auriculato; segmentis, etc.*

Phaeogenes coryphaeus ♂. — Pag. 183.

Haec species verisimiliter mas est *Ph. versuti* n° 10, ideoque delenda. — Vide infra pag. 319.

Phaeogenes stimulator ♂ ♀. — Pag. 184.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♂ : *Coxis totis nigris.* — 1 mas.

Phaeogenes callopus ♂♀. — Pag. 185.

Adnot. — Feminae hujus speciei peraffinis videtur noster *Ph. rusticatus* n° 13, forsanque ejus mera varietas.

Mares paulum variant, scilicet 1° aliis tibiae albidae sunt, earumque posticae basi et apice late nigrae; iisdem antennarum flagellum totum nigrum; 2° aliis tibiae stramineae, earumque posticae basi et apice summo nigrae; iisdem antennarum flagellum subtus pallide rufum. — Hi mares posteriores transitum forsan indicant ad *Ph. rusticatum.*

Phaeogenes fulvitarsis ♀. — Pag. 185.

Adnot. — Apud aliam feminam, nuper captam, mandibulae fulvae; antennae articulis 1-6 rufis, 7 et 8 fuscis, 9-12 albis; alae radice alba, squamula et stigmate fulvis.

Quaeritur nonne ad hanc speciem referendus sit *I. melanogonus* ♀ *var.* 1. Grav. I. 581. 245.

N° 9 bis. PHAEOGENES JUVENILIS ♂.

Abdominis medio rufo; pedibus stramineofulvis, coxis anterioribus trochanteribusque omnibus albis; pedum posticorum coxis et femoribus fere totis, tibiisque basi et apice, nigris; alarum squamula et radice albis; metathoracis areola superomedia valde elongata et angusta. = 3 ½ li. — 1 mas.

Adnot. — *Ph. ischiomelino* ♂ coloratione affinis, a quo differt trochanteribus posticis totis albis, capite thorace latiore, antennis et pedibus paulo gracilioribus, abdomine angustiore, metathoracis areola superomedia longiore et multo angustiore, magnitudineque majore. Hujus areolae forma prope accedit ad nostrum *Ph. fulvitarsem* ♀ 185. 9, cujus forsan alter sexus est.

Caput palpis et mandibulis albis. Antennae subtus ferrugineae. Thorax totus niger. Alae hyalinae squamula et radice albis, stigmate nigro. Pedes anteriores stramineofulvi coxis et trochanteribus albis; pedes postici coxis nigris apice albo, trochanteribus totis albis, femoribus nigris basi rufa, tibiis stramineis basi et apice nigris, tarsis fuscis. Abdomen segmenti 2 thyridiis et margine apicali rufis; segmento 3 rufo punctis duobus mediis nigris; 4 nigro limbo anguste rufo; sequentibus nigris.

Hab. in Belgio.

PHAEOGENES VERSUTUS ♀ ♂. — Pag. 186.

Adnot. — Noster *Ph. versutus* ♂ ad aliam speciem certissime pertinet, ejusque diagnosis ideo delenda. Verisimile habeo *Ph. coryphaeum* n° 5, non obstante abdominis colore, marem esse *Ph. versuti* ♀ :

PHAEOGENES VERSUTUS ♂.

Antennarum basi subtus, clypeoque, albis; pedibus anterioribus fulvis, coxis et trochanteribus albis; pedibus posticis nigris, apice coxarum trochanteribus tibiarumque medio albis; segmento 2 margine apicali pallido; ventre flavicante. = 3-3 ½ li. — PH. CORYPHAEUS Wesm. *Ich. Belg.* 183. 5. — 2 mares.

In hac specie, clypeus in medio transverse subimpressus.

PHAEOGENES BELLICORNIS ♀ ♂. — Pag. 186.

Adnot. — Ad diagnosin specificam *maris* addendum : *Alarum squamula et radice albis.*

PHAEOGENES RUSTICATUS ♀. — Pag. 188.

Adnot. — Confer notam ad *Ph. callopodem* n° 8.

Ad *Ph. rusticatum* forsan pertinet individuum *segmento 1 nigro, coxis et trochanteribus totis rufis* sub *var.* 6, *I. melanogoni* a Gravenhorstio descriptum.

In hac specie, trochanteres tibiae et tarsi non rufa, sed straminea.

PHAEOGENES OPHTHALMICUS ♀ (? ♂). — Pag. 188.

Adnot. — Ad diagnosin specificam feminae et maris adjiciendum : *Postpetiolo punctato; alarum radice albida puncto fusco.*

Mas variat segmento 4 nigro basi rufa, tibiisque posticis totis nigris.

Impressio transversa solita juxta summam basin secundi segmenti in utroque sexu sita.

PHAEOGENES FUSCICORNIS ♀. — Pag. 189.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♀ : *Femoribus posticis nigris basi rufa.* — 1 femina.

Adnot. — Magnam analogiam cum *Ph. fuscicorni* ♀ exhibere videtur 1° mas iste quem cum *Ph. versuto* ♀ n° 10 ex errore conjunxeram; 2° mas alius de quo mentio facta est post descriptionem *Ph. vafri* ♀ sub *Nota,* pag. 199. — Notandum hos duos mares ad duas species diversas certissime pertinere; num vero alteruter cum *Ph. fuscicorni* ♀ conjungendus sit, incertus remaneo.

Quod attinet ad marem sub *Nota,* pag. 199 indicatum, ad diversos alios mares respectu colorationis quidem accedit; differt autem 1° a *semivulpino, planifronte, melanogono et ophtalmico* clypeo multo minus convexo; 2° a *bellicorni* squamula alarum nigra; 3° ab *impigro* antennarum articulo 3 paulo graciliore et capitis lateribus paulo convexioribus.

PHAEOGENES NANUS ♀. — Pag. 190.

Adnot. — Forma et proportio omnium corporis partium sicut in *Ph. ischiomelino* ♀ n° 21 cujus forsan mera varietas.

PHAEOGENES NIGRIDENS ♀ ♂. — Pag. 192.

Mas sub hac specie dubie collocatus ad speciem diversam pertinet, ejusque diagnosis ideo delenda; quod ad *feminam* attinet, ejus diagnosis paulum modificanda :

[♀] : *Capite valido, fortiter confertim punctato; alarum radice fuscoferruginea; antennis tricoloribus; segmentis* 1-4 *pedibusque rufis; coxis et trochanteribus omnibus, femoribus posticis apice late, tibiisque posticis summa basi et apice, nigris; coxis posticis dente brevi instructis.* = 2 $\frac{3}{4}$-3 $\frac{1}{2}$ li. — 6 feminae.

[♂] : *Capite valido, fortiter confertim punctato; alarum radice fuscoferruginea; segmentis* 2-4, *femoribus anticis apice, tibiis anticis interdumque posteriorum parte, rufis.* = 3-3 $\frac{1}{2}$ li. — 3 mares.

Adnot. — In utroque sexu, genae processu apicali brevissimo sub mandibulis instructae, antennarum articulus tertius quarto paulo brevior.

Affinis *Ph. semivulpino* et *planifronti* a quibus alarum radice fuscoferruginea facile distinguendus, *femina*que praeterea femoribus gracilioribus.

Feminae petiolus basin versus plus minus niger.

Mas : Caput cum ore totum nigrum. Antennae flagello subtus interdum ferrugineo. Thorax totus niger. Alae squamula nigra, radice fuscoferruginea, stigmate piceo. Pedes femoribus anticis rufis basi nigra; tibiis anticis rufis, posterioribus vel medium versus plus minus rufis, vel totis nigris. Abdomen segmento 1 apice rufo; 2-4 rufis.

PHAEOGENES MODESTUS ♀. — Pag. 193.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♀ : *Abdominis segmento 4, alarumque stigmate, nigris.*
1 femina.

Hab. prope Diestam.

N° 22^bis. PHAEOGENES HISTRIO ♀.

Punctis ad alarum basin albis; femoribus et tibiis, abdominisque medio, rufis; antennis alboannulatis; coxis posticis subtus crista elevata obliqua. = 4 li. — 1 femina.

Adnot. — Habitu toto, proportione omnium partium, sculptura et coloratione *Ph. flavidenti* ♀ affinis, forsanque ejus mera varietas.

Caput palpis sordide fulvis, mandibularum marginibus rufescentibus. Antennae fuscae, supra articulis 10-12 albidis, subtus articulis 1-6 castaneis. Thorax punctis duobus in collo, puncto ante alas, punctoque infra alas, albis. Alae squamula nigra margine albo, radice alba, stigmate nigro. Pedes coxis anticis subtus et intermediis apice rufis, trochanteribus apice rufis, femoribus tibiisque rufis harum posticis apice nigro, tarsis rufis articulo 5 nigro. Abdomen postpetiolo segmentisque 2 et 3 castaneorufis, 4 castaneorufo lateribus et apice nigris.

Hab. in Belgio.

PHAEOGENES EQUES ♀. — Pag. 194.

Hanc speciem nil nisi varietatem *Ph. eximii* n° 23 esse suspicor.

PHAEOGENES JUCUNDUS ♀. — Pag. 194.

Adnot. — Capitis et antennarum forma plane sicut in *Colp. celeratore* ♀, harum scilicet scapo apice fere recta truncato.

PHAEOGENES ALTERNANS ♀. — Pag. 196.

In hac specie : 1° clypei margo supra basin mandibularum nullatenus reflexus vel sinuatus; 2° facies infra antennarum basin profunde triangulariter excisa. — Quapropter potius inter *Diadromos* referenda.

Ad descriptionem *feminae* addendum :

Lineola rufa infra alas. Terebra valvis rufis apice nigro.

Maris descriptio hic adjicienda :

[♂] : *Facie, pedibus anterioribus et parte posticorum, abdominisque incisuris* 2-6 *stramineis; segmento* 7 *fulvo.* = 2 ½ li. — 2 mares.

Caput ore, clypeo, facieque, stramineis. Antennae supra fuscae, subtus stramineae. Thorax puncto ante alas, lineolaque infra alas, albidis. Alae squamula et radice albis, stigmate fusco. Pedes anteriores straminei coxis et trochanteribus albis; postici coxis piceis apice pallido,

trochanteribus albis, femoribus piceis basi straminea, tibiis stramineis apice fusco, tarsis fuscis. Abdomen segmentis 2-6 piceis incisuris stramineis; segmento 7 fulvo.

PHAEOGENES VAFER ♀. — Pag. 198.

Post diagnosin *feminae* addendum :

[♂] : *Antennarum scapo apice subrecta truncato; abdominis medio pedibusque rufis; coxis et trochanteribus, femoribus posticis apice, tibiisque posticis summa basi et apice nigris.* = 2 $\frac{1}{3}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Praeter formam articuli 1 antennarum, differt haec species a *Ph. impigro* n° 30 : 1° antennis paulo gracilioribus; 2° capitis lateribus, facieque et clypeo, convexioribus. — *Mas* differt insuper antennarum articulo 3 paulo graciliore.

Mas : Caput palpis fuscis. Antennae totae nigrae. Thorax totus niger. Alae squamula nigra, radice pallida, stigmate fusco. Pedes femoribus tibiisque anterioribus rufis; femoribus posticis rufis apice late nigro; tibiis posticis rufis basi summa apiceque nigris. Abdomen segmento 2 rufo facia media nigra; 3 rufo; 4 lateribus apiceque rufis; 5 margine apicali rufo; sequentibus nigris.

PHAEOGENES MACILENTUS ♀. — Pag. 199.

Post diagnosin *feminae* addendum :

[♂] : *Thorace elongato-cylindrico; ore stramineo; abdominis medio pedibusque rufis; coxis posterioribus, femoribus posticis apice, tibiisque posticis summa basi et apice nigris.* = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Forma et proportio capitis, thoracis, abdominis et pedum sicut in *femina;* antennarum articuli 3 et 4 paulo graciliores quam sequentes.

Mas : Caput mandibulis palpisque stramineis. Antennae flagello subtus fusco ferrugineo. Thorax totus niger. Alae squamula et radice pallidis, stigmate fusco. Pedes pallide rufi, coxis anticis trochanteribusque omnibus substramineis; coxis posterioribus nigris apice rufescente; femorum posticorum apice, tibiarum posticarum basi summa et apice, tarsisque posticis, fuscis. Abdomen segmento 2 rufo macula magna media nigra; 3 rufo macula media fusca subobsoleta; 4 rufo macula media nigra; 5 lateribus et margine apicali rufis.

Marem unicum a *D^r Dahlbom* e Suecia missum accepi.

Femina variat antennis totis nigris, abdominisque segmentis 2-4 totis rufis.

PHAEOGENES ARGUTUS ♀ ♂. — Pag. 201.

Adnot. — Frons pone basin antennarum profunde excavata. Feminae terebra valvis rufis apice nigro.

OIORHINUS PALLIPALPIS ♀ ♂. — Pag. 202.

Adnot. — Clypei impressio marginalis media plus minus profunda, interdumque aegre distinguenda.

Mas variat coxis omnibus stramineis, femoribusque posticis rufis apice fusco; variat etiam, etsi rarissime, mandibulis vel partim vel totis stramineis; unde conjicere licet

eum referendum esse ad *I. erythrocerum* ♂ Grav. I. 610. 260, ideoque nomen a nobis impositum mutandum.

Cum *O. pallipalpi* maximam habet analogiam noster *Ph. vafer*, n° 31, qui autem differt clypei apice haud impresso.

AETHECERUS DISPAR ♀ ♂. — Pag. 203.

Post diagnosin utriusque sexus addendum :

Var. 1. ♂ : *Segmentis* 3 *et* 4 *totis rufis.* — 4 mares.
Var. 2. ♂ : *Scutelli punctis* 2 *apicalibus albidis.* — 1 mas.

Adnot. — *Maris* genae margine ante apicem subangulato.

In *var.* 1. ♂, mandibulae interdum totae albidae.

In *var.* 2. ♂, postscutellum albidum; mandibulae albidae.

AETHECERUS NITIDUS ♀ ♂. — Pag. 204.

Post diagnosin utriusque sexus addendum :

Var. 1. ♂ : *Femoribus omnibus rufis posticorum apice nigro.* — 1 mas.

Adnot. — In hac varietate : alae squamula rufa, radice pallida; coxae anteriores subtus apice rufae; abdomen segmentis 2-4 totis rufis.

In alio mare, caeterum genuinis simili, alae squamula et radice pallidis; abdomen segmentis 2-4 totis, 5 basi et apice, rufis.

AETHECERUS DISCOLOR ♀ ♂. — Pag. 205.

Diagnosis utriusque sexus sic modificanda :

[♀] : *Antennis breviusculis ferrugineis scapo nigro; segmentis 2-4 pedibusque rufis; coxis posticis fuscis, subtus denticulo instructis.* = 2-2 $\frac{3}{4}$ li. — 5 feminae.

[♂] : *Clypeo, punctisque ad alarum basin, albis; pedibus rufis basi alba, posticis partim nigris; abdominis segmentis intermediis rufis vel rufomarginatis; genis subangulatis.* = 2 $\frac{1}{2}$-3 li. — 15 mares.

Adnot. — *Femina :* Antennae articulis 22 circiter compositae, rarissime vestigio annuli albidi. Ut plurimum punctum minutum rufum ante alas, interdumque aliud minutissimum infra alas, uno vel altero vel utroque interdum obsoleto.

Mas : Genae latae, ante apicem subangulatae, apice ipso sub mandibulis auriculato. Antennarum scapus postice in medio subcoarctatus. Coxae posticae nigrae apice albo, raro albae basi nigra. Femora postica interdum tota rufa. Abdomen segmentis 2-6 margine apicali rufo, 3-5 interdum rufis fascia lata nigra, 3 et 4 raro totis rufis; thyridiis semper rufis.

Aet. frontatus ♀, n° 4, ad eamdem speciem ac *Aet. dispar* pertinet, ideoque e numero specierum delendus.

N° 3 bis. AETHECERUS EXILIS ♂.

Ore, punctisque ad alarum basin, albis; pedibus rufis basi alba posticis partim nigris; abdominis segmentis intermediis rufomarginatis; genis haud angulatis. = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 3 mares.

Adnot. — Differt ab *Aet. dispare* ♂ 1° genis angustioribus, earumque margine nullatenus angulato; 2° mandibularum dente infero paulo breviore; 3° clypeo nigro; 4° antennarum scapo subtus ferrugineo. — Caeterum respectu colorationis cum *Aet. dispare* ♂ plane congruit.

Hab. in Belgio.

DIADROMUS TROGLODYTES ♀. — Pag. 207.

Post *var.* 1 addendum :

Var. 2. ♀ : *Scutello fascia subapicali albida.* — 2 feminae.

Adnot. — Excepta scutelli coloratione, omnino similis est haec varietas individuis genuinis.

N° 5bis. DIADROMUS MITIS ♂.

Scutello albo basi rufa ; puncto faciali, punctisque ad alarum basin, albis; segmentis 2-5 pedibusque rufis, coxis et trochanteribus anterioribus albis. = 2 $\frac{1}{2}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Habitus *D. candidati* ♂. Facies valde protuberans; clypeus totus convexus apice medio subsinuato; mandibulae a basi ad apicem fortiter angustatae dente infero brevissimo. Scutellum perparum convexum. Alarum areola cubitalis 2^a pentagonum regulare referens.

Caput palpis, mandibulis, punctoque faciali infra basin antennarum, albis. Antennae flagello subtus ferrugineo. Thorax puncto ante alas, lineola infra alas, lineolaque in postscutello, albis. Scutellum album basi rufa. Alae squa-

mula et radice albis, stigmate fusco. Pedes rufi coxis anterioribus albis, trochanteribus albis posticorum basi rufa; femoribus posticis apice, tibiis posticis basi summa et apice, tarsisque posticis, fuscis. Abdomen segmento 1 apice piceo, 2-5 rufis, 6 et 7 margine summo apicali rufo.

Hab. in Belgio.

N° 5ter. Diadromus candidatus ♂.

Scutelli apice, punctis ad alarum basin, facieque, albis; pedibus rufis, coxis et trochanteribus anterioribus albis. = 3 ½ li. — ? l. candidatus Grav. I. 193. 49. — 1 mas.

Var. 1. ♂ : *Scutello toto nigro.* — 2 mares.

Adnot. — Nostra specimina differunt a descriptione Gravenhorstiana 1° coxis posticis totis nigris, trochanteribusque posticis nigris apice rufo; 2° statura paulo majore.

Mandibulae a basi ad apicem angustatae dente infero brevissimo. Facies sat fortiter protuberans. Lineola impressa subobsoleta inter stemmata. Genae margine subsinuato.

Primo aspectu affinis *D. quadriguttato* ♀, n° 9, a quo tamen differt forma capitis, genis scilicet et temporibus minus latis et nullatenus protuberantibus. — Quod ad formam totius capitis attinet, maximam analogiam habere videtur cum *D. arrisore* ♀, n° 5.

Hab. in Belgio.

N° 5bis. * Diadromus pimplarius ♂.

Pedibus anterioribus rufis basi alba, posticis ex parte nigris; alarum squamula et radice albis; abdominis segmentis intermediis rufomarginatis. = 3 li. — 1 mas.

Adnot. — Habitus gracilis. Caput, facies, clypeus et mandibulae sicut in *D. pulchello* et *imbelli* conformata.

Caput palpis sordide pallidis, mandibularum medio rufo. Antennae flagello subtus ferrugineo. Thorax totus niger. Alae squamula et radice albis, stigmate fusco. Pedes anteriores pallide rufi coxis et trochanteribus albis; postici coxis piceis apice rufescente, trochanteribus nigris apice pallido, femoribus fuscis basi rufa, tibiis rufis basi summa et apice fuscis; tarsis fuscis. Abdomen segmento 2 fusco thyridiis et apice rufis; 3 fusco marginibus omnibus rufis; 4 fusco lateribus et margine apicali rufis; 5-7 nigris margine summo apicali rufo.

An mas *D. pulchelli* ♀ n° 2.?

Specimen unicum e Suecia a *D*^r *Dahlbom* accepi, sub nomine : *I. pimplarius* Fallen.

DIADROMUS VARICOLOR ♀ ♂. — Pag. 211.

Certum habeo *D. intermedium* ♂ n° 8 cum *D. varicolore* conjungendum esse, ideoque hujus diagnosis specifica sic modificanda :

DIADROMUS VARICOLOR ♀ ♂.

[♀] : *Capite valido; abdominis medio rufo; pedibus subgracilibus rufis; antennis gracilibus tricoloribus.* = 3-3 $\frac{3}{4}$. — 2 feminae.

[♂] : *Capite valido; abdominis medio rufo; pedibus subgracilibus nigris, femoribus tibiisque anterioribus rufis.* = 3 $\frac{1}{2}$ li. — D. INTERMEDIUS. Wesm., *Ich. Belg.* 211. 8. — 5 mares.

Var. 1. ♂ : *Abdomine nigro; pedibus rufis, coxis interdum fuscis.* = 2 $\frac{2}{3}$-3 $\frac{1}{2}$ li. — D. VARICOLOR ♂. Wesm., *Ibid.* — 2 mares.

Adnot. — Ad descriptionem feminae addendum : alae squamula rufa, radice alba, stigmate fusco.

N° 4. Ischnus rufipes ♂.

Niger, pedibus rufis. = 4 $\frac{2}{3}$ li. — 1 mas.

Adnot. — Habitus omnino *Is. thoracici* ♂; caput tamen paulo fortius punctatum, pedes paulo breviores, et abdominis petiolus paulo gracilior.

Caput palpis mandibulisque pallidis. Antennae flagello subtus ferrugineo. Thorax cum scutello totus niger. Alae squamula et radice albis, stigmate stramineo. Pedes rufi; tibiis posticis apice tarsisque posterioribus fuscis. Abdomen segmentis 2 et 3 margine laterali apicem versus castaneo.

Hab. circa Bruxellas.

ADDENDA.

ICHNEUMON EUCEPHALUS ♂♀.

Jam supra monui subgenus *Eristicum* supprimendum esse. Cum autem nullatenus certum sit *I. clericum* Grav. non meram varietatem esse *I. fabricatoris* ♂, prudentius videtur nomen specificum nostrae speciei mutare, hancque *Ichneumonem eucephalum* dicere, donec omne dubium de synonymia sublatum fuerit.

Mas differt a descriptione *I. clerici* Grav. 1° antennarum articulo 1 subtus punctis duobus pallidis; 2° coxis anterioribus subtus macula alba.

Mas alius, nuper captus, differt a praecedente femoribus posticis nigris basi rufa.

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♂ : *Puncto albo ad orbitas genarum.* = 6 li. — 1 mas.

Adnot. — In hoc mare, antennae nigrae articulo 1 subtus albo; orbitae externae puncto albo juxta apicem; femora postica nigra basi rufa. Caetera omnia, tam respectu formarum quam colorationis, sicut in maribus genuinis, excepto tamen clypeo cujus margines non reflexi videntur. Nonne forsan alter sexus esset nostri *I. clarigatoris* ♀?

ICHNEUMON FERREUS ♂ ♀.

Adnot. — Haec species et *I. restaurator* ad unam eamdemque speciem verisimiliter pertinent.

I. ferreus ♀ occurrit etiam scutello punctis duobus apicalibus albis.

ICHNEUMON SERENUS.

Adnot. — Mas ille Italicus quem cum *I. sereno* ♀ conjunxeram (*Ich. Belg.* 23.5), ab eo diversus esse videtur propter caput multo angustius, pedes multo graciliores, picturam thoracis et scutelli paulo aliam, staturamque minorem. Omni puncto congruit cum descriptione *I. lacrymatoris* ♂ Boy. de Fonsc. (*Ann. de la Soc. Entom. de Fr.*, 1847, tom. V, pag. 403, n° 50), et ad eum igitur referendus.

* ICHNEUMON MICROSTICTUS ♂ ♀.

Abdomine castaneo basi nigra; femoribus et tibiis ex parte rufis; lineolis duabus ante scutellum, orbitisque internis et externis ex parte, albis. (Antennis alboannulatis ♀.) = 6-7 li. — *?* I. MICROSTICTUS ♀ Grav. I. 480. 197. — 2 mares et 3 feminae.

Adnot. — Forsan mera varietas *I. ferrei* et *restauratoris*, vel *I. lineatoris* aut. *I. sereni*, quos omnes ad eamdem speciem pertinere haud mirum foret. Ab *I. microsticto* Grav. et ab ejusdem *I. sereno* non differre videtur nisi scutello toto nigro. Notandum tamen caput minus latum et minus

tumidum esse quam in nostro feminino specimine *I. sereni.*

Mas : Caput mandibularum medio interdum, clypei margine laterali, orbitis faciei et frontis, puncto ad orbitas verticis, lineolaque media ad orbitas externas, albis. Antennae nigrae. Thorax punctis duobus ad alarum basin, lineolisque duabus ante scutellum, albis. Scutellum nigrum. Alae squamula radice et stigmate fuscis. Pedes femoribus rufis nigrovittatis, posticis interdum totis nigris; tibiis anterioribus fuscis subtus rufis, posticis rufis apice late nigro. Abdomen castaneum vel rufum; segmento 1 toto, 2-4 basi, nigris.

Femina : Caput clypei margine apicali rufo; orbitis frontalibus, puncto ad orbitas verticis, interdumque lineola media ad orbitas externas, albis. Antennae articulis 11-17 supra albis. Thorax lineolis duabus ante scutellum, interdumque punctis duobus ad basin alarum, albis. Scutellum totum nigrum. Alae et pedes sicut in *mare,* raro femoribus et tibiis fere totis rufis. Abdomen sicut in *mare* coloratum, segmento 2 interdum apicem versus late fusco.

Hab. in Suecia.

Ichneumon fusorius ♂ ♀.

Sub hoc nomine a *D° Boyer de Fonscolombe* ex Aquis-Sextiis nuper accepi marem unum unamque feminam, quorum prior cum descriptione *I. fusorii* ♂ Grav. plane congruit, posterior vero ad ejusdem *var.* 1 ♀ seu nostrum *I. Coqueberti* ♀ pertinet. Num autem *I. Coqueberti* speciem revera distinctam constituat, indubitate asserere nequeo, cum feminae genuinae *I. fusorii* unum tantummodo speci-

men examinare mihi licuerit, cujus scapula coxarum posticarum forsan mero casu detrita est et tuberculum subjacens haud ita distinctum est ut de more.

Ichneumon bilineatus ♂ ♀.

Nostra *var.* 4 (supra pag. 145) sic indicanda :

Var. 4. ♂ ♀ : *Pedibus fere totis nigris.* — I. bilineatus ♂ Wesm. *Ich. Belg.* 26. 11. — 1 mas et 1 femina.

Adnot. — Feminae pedes nigri tibiis anticis subtus sordide stramineis. Scutellum totum nigrum. Caput genis angustioribus quam in aliis feminis. — Hujus varietatis femininum specimen a *D^o Dahlbom* e Suecia accepi.

Ichneumon castaniventris.

Adnot. — Verisimiliter ad nostram *var.* 3. ♂ referendus est *I. serenus var.* 1 ♂ Grav. I. 484. 199.

Ichneumon salutator ♀ *Boy. de Fonsc.*

D^us Boyer de Fonscolombe (Ann. de la Soc. Entom. de Fr., 1847, tom. V, pag. 407, n° 49) nuper descripsit Ichneumonis speciem cujus duo feminina specimina ex Aquis-Sextiis benevolentissime mihi transmisit. Etsi valde affinis sit haec species nostro *I. rufino*, attamen ab eo recedit : 1° clypei margine medio unidentato; 2° antennis paulo longioribus; 3° capite et thorace nitidioribus, minus confertim sed crassius punctatis.

ICHNEUMON EXTENSORIUS ♀ (*Ich. Belg.*, pag. 55.)

Post diagnosin addendum :

Var. 1. ♀ : *Pedibus nigris.* = 5 ½ li. — 1 femina.

Adnot. — Forma, proportio et sculptura omnium corporis partium sicut in feminis genuinis, coloratioque eadem pedibus exceptis qui nigri sunt tibiis anticis subtus rufis, posterioribus subtus lineola basali obscure rufa.

Hujus varietatis specimen unicum Italicum a *D° Passerini* accepi.

I. extensorius ♀ Boy. de Fonsc. (*Ann. de la Soc. Entom. de Fr.*, 1847, tom. V, p. 59, n° 14) cujus specimen unum auctor mihi transmisit, a nostro *I. extensorio* magnopere differt : 1° capitis lateribus pone oculos oblique angustatis; 2° antennis gracilibus apice attenuatis; 3° pedibus paulo gracilioribus. Omnium corporis partium forma et proportione plane congruit cum *I. quadrialbato* ♀ Grav. a quo recedit tamen abdominis segmentis 2 et 3 confertissime punctato-scabriculis et gastrocoelis nullis, iisdemque characteribus differt a nostro *I. balteato* ♀. — Metathoracis areola superomedia subquadrata; postpetiolus fortiter aciculatus.

Caput palpis albidis, mandibulis rufis, orbitis frontis et verticis pallide rufis. Antennae fuscae articulis 10-15 albis. Thorax colli margine supero lineolaque infra alas alboflavis, puncto rufo ante alas. Scutellum alboflavum. Alae squamula fusca, radice nervis et stigmate rufis. Pedes femoribus anticis subtus pallide rufis, intermediis apice castaneis; tibiis rufis, anterioribus subtus stramineis, posticis apice nigris. Abdomen segmentis 2 et 3 rufis, 3 linea basali transversali nigra; 6 et 7 macula alba. = 4 ½ li.

Hab. prope Aquas-Sextias.

ICHNEUMON ALBICAUDATUS ♂.

(*Boy. de Fonsc.*, Ann. de la Soc. Entom. de Fr. 1847, tom. V, p. 62, n° 22.)

Haec species cujus marem unum ab auctore nuper accepi, postpetiolo toto punctato ad nostrum subgenus *Ichneumonem, Div.* 6, pertinet; valde affinis est nostro *I. vestigatori* ♂ (*Ich. Belg.*, p. 90), et ejus forsan mera varietas; ab eo differt tantummodo abdominis segmento 1 nigro, 4 margine apicali medio albo, 5 margine apicali toto albo.

ICHNEUMON GUTTIGER ♂♀.

Adnot. — Occurrunt, etsi rarissime, mares insignes puncto albo juxta apicem orbitarum externarum; unus ex iis a caeteris omnibus praeterea differt tarsis omnibus albis articulo 5 nigro.

AMBLYTELES NATATORIUS ♀ ♂.

Post var. 1. ♀ addendum :

Var. 1ᵇ. ♀ : *Abdominis segmento* 2 *toto nigro.* — 2 feminae.

Hanc varietatem Suecicam a *D*ᵒ *Dahlbom* accepi.

ICHNEUMON FABRICATOR ♂ ♀.

Adnot. — Ad synonymiam hujus speciei addendum : I. FABRICATOR ♂♀ Labram und Imoff, *Insecten der Schweiz.*, 2ᵗᵉˢ bandchen, n° 22; Basel, 1838.

EMENDANDA

In *Tentamine dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii.* — Bruxellis, 1844.

—

Pag. 20, lin. 4, nulla, alba, *lege :* nulla alba.
— 30, — 3, duobus, *lege :* duabus.
— 92, — 8, rufo, *lege :* nigro.
— 109, — 19, decleve, *lege :* declive.
— 137, — 20, *sputatoris*, lege : *culpatoris*.
— 138, — 12, attingente, *lege :* attingens.
— 146, — 11, lateribus oblique rufis, *adde* : margine apicali albo.
— 160, — 24, exanglo, *lege :* exangulo.
— 181, — 15, preterea, *lege :* praeterea.
— 198, — 26, tuncato, *lege :* truncato.
— 206, — 4, HE., *lege :* AE.
— 218, — 8, *punti*, lege : *puncti*.
— 233, post lin. 1 , *adde :* I. CULPATOR, pag. 82.
— 233, post lin. 13, *adde :* I. DUMETICOLA, pag. 86.
— 258, lin. 15, 3, *lege :* 4.

—

INDEX.

—

		Pag.			Pag.
Aethecerus	discolor.....	328	Amblyteles	fuscipennis.....	304
—	dispar.....	327	—	Gravenhorstii...	297
—	exilis.....	328	—	indocilis.....	*ib.*
—	nitidus	327	—	inspector.....	300
Amblyteles	amputatorius...	302	—	natatorius... 294,	338
—	antennatorius...	300	—	negatorius	303
—	camelinus.....	299	—	occisorius.....	296
—	equitatorius.....	300	—	Panzeri.....	305
—	fossorius.....	301	—	sputator	295

		Pag.
Amblyteles	uniguttatus.....	297
—	viridatorius	295
—	xanthius.....	296
Anisobas	cingulatorius ...	305
—	rebellis	*ib.*
Chasmodes	motatorius	141
Diadromus	candidatus	330
—	mitis.....	329
—	pimplarius	330
—	troglodytes	329
—	varicolor	331
Dicaelotus	pumilus	315
—	unipunctatus ...	316
Eristicus	clericus 140,	333
Eupalamus	oscillator	141
Exephanes	occupator	*ib.*
Herpestomus	facialis.....	315
—	intermedius	314
Hoplismenus	infaustus	293
—	luteus	187
—	perniciosus.....	186
—	terrificus	292
—	uniguttatus	*ib.*
Ichneumon	albicaudatus....	338
—	albinus	173
—	alboguttatus....	149
—	albosignatus....	174
—	analis	163
—	anator	176
—	angustatus	180
—	annulator.....	166
—	bilineatus .. 145,	336
—	bilunulatus.....	182
—	bucculentus	162
—	castaneus	171
—	castaniventris 147,	336
—	chionomus	177
—	clarigator.....	186
—	computatorius ..	152
—	Coqueberti	144
—	corruscator.....	170
—	cretatus	146

		Pag.
Ichneumon	croceïpes	161
—	culpator	173
—	defensorius.....	161
—	delator	164
—	deletus	172
—	depexus	170
—	derogator.....	178
—	designatorius...	147
—	desultorius.....	142
—	emancipatus....	152
—	eucephalus.....	333
—	exornatus.....	172
—	extensorius. 155,	337
—	fabricator.. 168,	338
—	faunus	165
—	ferreus	334
—	Foersteri.....	185
—	fortipes.....	175
—	fuscipes	142
—	fusorius 145,	335
—	gemellus	148
—	gracilentus.....	156
—	gracilicornis....	151
—	gradarius	154
—	gratiosus	186
—	guttiger.... 146,	338
—	haesitator.....	150
—	infidus	166
—	inquinatus	154
—	jocularis.....	165
—	lacrymator.....	334
—	latrator.....	162
—	leucocheilus....	176
—	luctatorius.....	159
—	melanarius.....	174
—	mellinurus	158
—	microstictus....	334
—	nigritarius.....	167
—	obsessor.....	151
—	pachymerus....	181
—	pictus	172
—	plagiarius.....	180

		Pag.			Pag.
Ichneumon	proletarius.....	156	Phaeogenes	fuscicornis	321
—	pseudonymus...	171	—	histrio	323
—	quadrialbatus...	151	—	jucundus	324
—	rufinus	*ib.*	—	juvenilis	319
—	salutator.....	336	—	macilentus	325
—	serenus.....	334	—	melanogonus ...	317
—	sexalbatus	179	—	modestus	323
—	similatorius	178	—	nanus	321
—	sinister.....	148	—	nigridens	322
—	spurius.....	162	—	ophthalmicus...	320
—	stramentarius...	160	—	planifrons.....	317
—	tenebrosus	184	—	primarius.....	316
—	terminatorius...	160	—	rusticatus.....	320
—	trilineatus	149	—	semivulpinus ...	317
—	trucidus	181	—	stimulator.....	318
—	tuberculipes	152	—	vafer.....	325
—	vacillatorius	183	—	versutus	319
—	vestigator .. 177,	338	Platylabus	decipiens	310
—	vexator.....	146	—	dimidiatus	311
—	Walkeri	183	—	dolorosus	308
Ischnus	rufipes	332	—	errabundus.....	312
Limerodes	arctiventris	293	—	iridipennis	*ib.*
Oïorhinus	pallipalpis.....	326	—	nigricollis.....	311
Phaeogenes	alternans	324	—	pactor	313
—	argutus	326	—	pedatorius	309
—	bellicornis	320	—	rufiventris	310
—	callopus	318	—	rufus	307
—	coryphaeus	*ib.*	—	sollicitus.....	*ib.*
—	eques	324	Probolus	alticola	306
—	fulvitarsis	318	—	fossorius	*ib.*

Sur l'état de la végétation à Bruxelles, pendant les mois de février et de mars 1848; par M. Ad. Quetelet.

Les recueils scientifiques, les journaux politiques même, enregistrent avec soin les éléments météorologiques relatifs aux températures et aux variations de notre atmos-

phère. Il serait à désirer qu'on donnât en même temps les éléments qui caractérisent le degré d'avancement de la végétation. Ces renseignements sont d'autant plus faciles à obtenir, que les plantes sont elles-mêmes des instruments qui fournissent avec une grande précision les indications qu'il s'agirait de recueillir. Quand on possède de bonnes observations, il n'est guère possible de se tromper de plus de 1 à 2 jours, en fixant comparativement le degré d'avancement de la végétation.

Le réveil des plantes, cette année, peut être fixé aux premiers jours de février : vers le 13, on apercevait les premières traces de la végétation, qui était en avance d'une douzaine de jours par rapport à une année moyenne.

Cette avance s'est ensuite effacée peu à peu, et, dans la dernière dizaine de mars, la végétation avait entièrement repris son état normal. La plupart des plantes montraient leurs jeunes feuilles et épanouissaient leurs premières fleurs, à peu près exactement aux jours indiqués dans le *Calendrier de flore,* inséré dans l'*Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles.*

Cependant l'année 1848, comparée à celle de 1847, manifeste une avance d'une dizaine de jours; c'est aussi ce qui résulte des observations faites à Liége, d'après une communication de M. Morren. L'avance est plus forte encore par rapport à l'année 1845, et elle s'élève, pour la fin de mars, à plus de vingt jours. Par rapport à 1846, au contraire, dont les premiers mois ont été très-précoces, il y a un retard de près d'un mois.

Le tableau suivant rendra ces résultats plus sensibles.

NOMS DES PLANTES.	DATES D'APRÈS				
	1839 à 1844 (1).	1845.	1846.	1847.	1848.
Feuillaison (2)					
Ribes sanguineum.	19 mars.	17 avril.	26 févr.	27 mars.	20 mars.
» rubrum	20 »	8 »	25 »	26 »	20 »
Syringa vulgaris	18 »	11 »	23 »	23 »	22 »
Philadelphus coronarius . . .	19 »	13 »	23 »	27 »	22 »
Berberis nepaulensis	21 »	18 »	26 »	4 avril.	23 »
— vulgaris	24 »	14 »	26 »	27 mars.	23 »
Crataegus oxyacantha . . .	22 »	16 »	25 »	30 »	23 »
Coryllus avellana	24 »	16 »	2 mars.	29 »	24 »
Syringa persica	21 »	16 »	25 févr.	27 »	24 »
Crataegus pyroacantha . . .	27 »	26 »	27 »	9 avril.	31 »
Robinia frutescens.	25 »	15 »	25 »	9 »	31 »
— caragana	27 »	22 »	4 mars.	7 »	31 »
Syringa persicifolia	27 »	21 »	3 »	21 »	31 »
Prunus spinosa.	1 avril.	23 »	28 févr.	15 »	31 »
Spiraea hypericifolia	1 »	28 »	26 »	28 »	31 »
Colutea frutescens.	4 »	23 »	6 mars.	27 »	31 »
Floraison (2).					
Ulmus campestris	22 mars.	7 avril.	4 févr.	22 mars.	23 mars.
Amygdalus persica	18 »	8 »	27 »	27 »	31 »
Populus fastigiata.	24 »	20 »	28 »	27 »	24 »
— balsamifera	26 »	18 »	28 »	27 »	24 »
Buxus sempervirens	29 »	21 »	26 »	9 avril.	29 »
Ribes palmatum	30 »	24 »	11 mars.	10 »	31 »
— grossularia	30 »	22 »	12 »	12 »	31 »
— rubrum	30 »	22 »	18 »	12 »	31 »
— sanguineum.	27 »	23 »	3 »	10 »	31 »
Walstenia geoïdes.	1 avril.	21 »	5 »	10 »	31 »
Pyrus japonica	30 mars.	1 mai.	20 janv.	20 »	31 »

(1) Les températures moyennes des trois premiers mois de l'année, comparées à celles données par dix années d'observations, présentent les résultats qui suivent :

	1834 à 1843.	1848.
Janvier	+ 1°80	— 2°54.
Février	4,09	+ 5,77.
Mars	5,91	+ 7,10.

(2) Voyez l'*Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles* pour 1848, Calendrier de la feuillaison et de la floraison.

Notice sur le Mayua des Péruviens (TRAPAEOLUM TUBEROSUM), *plante alimentaire à tubercules féculifères, cultivable en Belgique;* par M. Charles Morren, membre de l'Académie.

L'histoire du plus grand nombre des plantes alimentaires dont l'origine est bien connue, constate un fait général, à savoir qu'elles ont d'abord été cultivées dans les jardins avant d'en franchir les limites et d'occuper les champs. C'est en ce sens qu'il est vrai de dire que l'horticulture est la mère de l'agriculture. L'homme prudent, celui pour qui l'avenir ne se décide pas par des préventions ou des hypothèses hasardées, se tiendra donc dans une sage réserve à l'égard des végétaux, cultivés aujourd'hui comme des êtres d'agrément, et demain peut-être, comme des objets d'utilité. C'est pour lui surtout que les utopies de la veille deviennent parfois des réalités du lendemain.

La fructueuse betterave qu'on appela, il y a peu d'années, la racine d'abondance, trouvée aux bords du Tage et décrite en premier lieu par un de nos grands botanistes belges, par TRADESKIN, ne fut-elle pas cultivée pendant plus de deux siècles, dans les jardins, comme une plante intéressante pour la beauté de son feuillage, comme une curiosité à cause de la vive couleur amaranthe de sa racine, avant de devenir la rivale de la canne à sucre et le moyen d'affranchir l'Europe de l'énorme tribut qu'elle payait et paye encore en partie au Nouveau-Monde?

La bienfaisante et salutaire carotte, avant d'envahir, comme aujourd'hui, nos champs sur des étendues im-

menses, était-elle autre chose qu'une plante indigène, semée dans les jardins et recevant du travail et de l'intelligence de l'horticulteur ces heureuses modifications, qui, d'une racine maigre, étriquée et ligneuse, ont fait un pivot succulent, savoureux, tendre et nutritif?

Le chou-marin, ce délicieux légume pour nous, cette plante agricole pour les Anglais, fut d'abord trouvé comme une rareté botanique sur les côtes de l'Océan, par une autre de nos illustrations scientifiques, par Mathias De L'Obel, et cultivé dans les jardins d'agrément, où l'on se plaisait à délecter sa vue à ses feuilles, presque aussi bleues que vertes, presqu'aussi blanches que glauques, et son odorat à ses fleurs emmiellées. Des jardins, le chou-marin est passé dans le légumier; ses feuilles d'ornement sont venues s'utiliser sur nos tables, et bientôt, à l'imitation de l'industrieuse Angleterre, le chou-marin croîtra dans nos champs.

Quand Charles-Quint dota l'Europe de la rhubarbe, le savant empereur n'y vit qu'un moyen de purger ses compatriotes sans affaiblir leur estomac, et peut-être, par ce petit grain d'égoïsme qui gît au fond de tant d'actions humaines, de se guérir lui-même de sa goutte. Mais bientôt la rhubarbe avec ses larges feuilles, sa somptueuse rosace et son sceptre de pourpre, passa dans les pelouses comme une chose belle à voir et agréable à cultiver. Puis, on découvre que les pétioles des feuilles ont une saveur plus agréable que les groseilles, et la rhubarbe, où le vainqueur de Tunis ne vit qu'un purgatif, devient une plante à tartes, une plante de dessert, et envahit des centaines d'hectares autour de Londres. Voici que sa tige fleurie remplace les choux-fleurs et pénètre sur les marchés des villes sous le nom de *rhufleurs*.

Qui ne cultive pas dans son jardin le haricot à fleurs écarlates, pour en garnir les treillis et les berceaux, mais qui ne sait aussi que cette plante, de jardin chez nous, est devenue chez les Anglais et les Allemands une plante des champs, et fournit aux salaisons d'hiver d'excellentes gousses du plus salutaire usage?

Et l'indispensable pomme de terre elle-même, qui ne sait que jusque vers 1740, elle n'était guère cultivée que chez les curieux, comme une plante à jolie fleur, comme un colifichet de la nature, selon l'expression sarcastique de Voltaire. Ce produit de l'horticulture a cependant marché dans son émigration, comme l'homme lui-même s'est répandu sur la terre; il a pénétré dans toutes les sociétés, et nous avons été et nous sommes encore les témoins de ce que peut un arrêt dans sa féconde végétation.

Ne sourions donc pas, quand l'horticulture nous offre une production où l'œil de l'avenir voit avec plus ou moins de certitude un aliment de plus. La Providence permet de grandes révolutions issues des plus petites causes. Examinons et ne condamnons pas.

Ces réflexions me sont venues vis-à-vis d'une capucine. Elles se sont fixées davantage dans mon esprit, lorsque je l'eus mangée et digérée, et m'étant bien trouvé de cette double opération, j'ai cru que je pouvais publier les résultats de mon expérience personnelle, en vue d'être utile à mon prochain. Je ne sais si mes intentions seront remplies, mais ce que je sais parfaitement, c'est que si la capucine en question est en effet une plante alimentaire, saine et nutritive, facile à cultiver et abondante dans ses produits, il faudra subir des luttes, des contradictions, des oppositions de plus d'un genre. Il serait inouï que cela n'arrivât pas, puisque c'est l'histoire de toutes les

plantes utiles; mais quand on s'est pénétré des vérités de l'histoire, on se confie à sa conscience d'abord, au temps ensuite, sans s'inquiéter des agitations du dehors.

Il s'agit ici de la capucine tubéreuse *(Tropaeolum tuberosum)* décrite par Ruiz et Pavon, dans la *Flore péruvienne*, tome III, page 77, figurée planche 314, fig. 6 (1). M. Kunth nous apprend qu'elle croît spontanément et qu'on la cultive pour la nourriture des populations dans les parties froides des Andes de Popaya, surtout près du bourg de Surace, à une altitude de 1350 toises. Il ne sait pas si elle est annuelle; elle fleurit dans sa patrie au d'octobre. Les Péruviens en mangent les tubercules, comme nous mangeons les pommes de terre, et l'appellent *Mayua*.

L'histoire littéraire de nos différentes capucines de jardin nous a prouvé que lorsque Dodoëns connut la grande capucine, aujourd'hui si commune, et qu'il la vit pour la première fois chez sa cousine, veuve alors de Joachim Hopper, à Cologne, en 1580, on la nommait un *cresson indien*, à cause du goût poivré et piquant de presque toutes ses parties. Le continuateur des œuvres de Dodoëns, Van Ravelingen, imprima, en 1644, que la capucine, plus connue en Italie, y était appelée *Mastuorzo*, tandis que Monardes avait déjà fait connaître qu'en Espagne cette plante portait le nom de *Mastuerco de las Indias*. C'est sous ce nom que ce végétal nous arriva en Belgique par Christine Bertolf, la femme de Hopper, et son cousin Dodoëns. Il nous paraît donc bien démontré que

(1) *Tropaeolum tuberosum.* Ruiz et Pav. *Foliis peltatis, quinquelobis, basi truncatis, glabris; lobis subretusis; peltatis, integerrimis, calyce parum longioribus.* (Kunth, *Synops. plant. aequinoct.*, tom. III, p. 236.)

nous avons le droit, en Belgique, d'appeler les capucines de leur ancien et vrai nom *Mastouche*. Nous pouvons hardiment nommer la capucine de Surace ou le *Mayua* des Péruviens la *Mastouche tubéreuse*. Ce nom la vulgarisera plus vite parmi nos populations.

La mastouche tubéreuse apportée directement du Pérou, fut introduite en Europe par l'Angleterre, en 1828, et cultivée, ainsi qu'elle l'est encore aujourd'hui, comme plante d'agrément. On a reconnu qu'elle était vivace au lieu d'être annuelle; mais, sous nos latitudes, les tubercules conservateurs gèleraient, de sorte que, sous ce point de vue encore, elle est de la même nature que la pomme de terre.

Habitant la campagne en 1838, 1839 et 1840, je la cultivais déjà en Belgique avec quelque velléité de l'essayer comme plante alimentaire, mais jusqu'à l'époque de la maladie des pommes de terre, nul ne devait avoir grand souci de s'occuper d'un tubercule nouveau. Depuis 1845, la question a pris une importance toute nouvelle, et aujourd'hui un tubercule quelconque ne doit plus échapper à un examen consciencieux.

Il est vrai qu'au mois d'avril 1845, M. Neumann, jardinier en chef des serres, au Jardin des Plantes à Paris, s'occupa des tubercules du Mayua (1); mais, je l'avoue, sous un singulier point de vue. Il essaya de les mariner au vinaigre, comme des cornichons, et il n'en fut pas satisfait. Un anonyme eut, en même temps que M. Neumann, la même idée, et après une marinade de trois mois sans assaisonnement, il trouva que ces tubercules valaient

---

(1) *Note sur le tubercule de la Capucine tubéreuse*, p. 17, Revue horticole, 1845.

mieux que des cornichons, qu'ils étaient plus agréables au goût et que le vinaigre avait acquis par eux un parfum convenable pour servir dans les sauces et dans les salades.

Il y a du vrai dans cette dernière assertion; mais si les tubercules de la mastouche Mayua sont jamais comparables à un produit agricole antérieurement connu, c'est bien aux pommes de terre. Or, je le demande, qui s'aviserait de manger des pommes de terre en guise de concombres ou de cornichons? C'est bien assez que les Allemands fassent un salmigondis de salade, d'oignons, de choux, de sucre, de vinaigre, de poivre, de sel, de moutarde, de fines herbes et de pommes de terre. Ce tohu-bohu, image du chaos, est une hérésie dans l'art classique d'Apicius ou de Brillat-Savarin.

La destinée du Mayua vise plus haut et plus loin. Il peut devenir un tubercule alimentaire, et je démontrerai qu'il a le droit légitime et naturel d'aspirer à ce rang élevé dans l'ordre des choses nécessaires à la vie de l'homme.

Déjà, un de mes honorables collègues du conseil supérieur d'agriculture, M. Du Trieu de Terdonck, a eu la même pensée. Agriculteur joignant à une pratique éclairée, exercée sur de grandes exploitations, les bienfaits d'une lumineuse théorie, M. Du Trieu voit aussi dans la mastouche tubéreuse une plante d'avenir, et déjà, il a obtenu, dans ses cultures, un véritable succès avec cette plante; il en a fait usage, et il peut affirmer à son tour que le Mayua des Péruviens mérite une bienveillante et sérieuse attention.

En outre, le Gouvernement lui-même, dans le règlement pour l'exposition agricole de 1848, publié par les soins du Ministre de l'intérieur, convie en quelque sorte les culti-

vateurs d'essayer cette culture, comme celle d'autres plantes tuberculifères nouvelles, car le 55e concours de la quatrième classe, première section, s'ouvrira entre les plantes à tubercules nouvellement introduites dans le pays. Je suis persuadé que le Mayua entrera en lice, et c'est son droit.

La mastouche tubéreuse produit, à ses racines, de vrais tubercules, branches raccourcies, bouffies et pleines de fécule, absolument constitués comme ceux de la pomme de terre. La planche I, figures 1, 2, 3, et la planche II, figure 1, nous offrent les formes, les volumes, les couleurs de ces tubercules. M. Du Trieu de Terdonck a déjà obtenu de douze à quinze de ces tubercules par plante, et nous ne sommes qu'au début de nos connaissances pratiques sur cette espèce. M. Du Trieu habite Blaesveldt, arrondissement de Malines, et cultive, par conséquent, dans un terrain meuble. A Liége, sur Cointe, j'avais moins de succès; mes tubercules avaient une autre forme, mais le terrain était sec, dur, rocailleux; j'étais sur le calcaire anthraxifère. Il ne faut donc pas désespérer d'un meilleur avenir.

On sait que la pomme de terre a produit d'innombrables variétés. C'est le sort de toute plante expatriée, et plus une plante s'éloigne, dans ses émigrations, de son lieu d'origine, de son paradis de création, comme s'exprimerait M. De Martius, plus la variabilité se réalise : c'est donc aux limites des aires de culture que les variétés sont nombreuses, et nous sommes, ici, en Belgique, à une distance très-respectable des Andes de Popaya. En outre, les variétés naissant par des semis ou des plantations successives, s'augmenteront en nombre, en proportion des temps où les expériences peuvent se faire. Or, ce n'est guère que

depuis dix ans qu'en Belgique nous possédons assez de Mayua pour avoir pu en obtenir quelques variations. Celles-ci sont donc peu nombreuses; mais, telles qu'elles sont, elles doivent engager à de nouvelles expériences, car déjà, les deux formes principales de nos pommes de terre s'y retrouvent : les longues et les rondes.

La figure 1, planche I, représente un tubercule provenant des cultures de M. Du Trieu, à Blaesveldt près de Malines. Ce tubercule est turbiné (en forme de toupie), d'un décimètre de largeur avec le commencement de la queue, de six centimètres de diamètre, ayant la couronne plate, les yeux disposés en deux spirales parallèles.

La figure 2, planche I, représente un des tubercules que m'a envoyés M. le docteur Schauer, professeur-directeur du jardin de l'Académie royale d'Eldena, à Greifswald. Ce tubercule est un type de longueur; il mesure 8 centimètres de longueur au moins, et 1 à 2 centimètres de diamètre; sa forme est souvent sygmoïde; aux yeux sont attachés des stérigmates, comme des écailles desséchées.

La figure 3, planche I, est un tubercule de la forme de ceux obtenus de nos cultures à Liége; j'en ai vu de semblables provenant des jardins de Bruxelles; ce tubercule est rond, parfois un peu aplati, déprimé; les plus gros mesurent 6 centimètres de diamètre sur 5 de hauteur.

Ces tubercules sont tous jaunes avec des flammes d'un rouge écarlate, irradiant de chaque œil, et ces flammes passent à l'état de macules et de pointillé rouge-pourpre ou écarlate. Dans la variété de Greifswald, les taches sont linéaires et plutôt roses que rouges, interrompues et pressées.

On dira que la profondeur des yeux (bourgeons) et la saillie de leur base seront des obstacles à l'usage culinaire

de ces tubercules; mais remarquons que la peau de ces tubercules est très-fine et qu'on pourra les faire bouillir avec la pelure; puis, n'oublions pas que la culture a produit la *pomme de terre ananas*, où les yeux sont plus profondément placés et plus difficiles à peler, qu'il y a une variété de pomme de terre appelée *mille-yeux*, pour exprimer leur nombre considérable, tandis que la *pomme de terre ronde de Hollande* n'a presque pas d'yeux. Si la culture a produit ces modifications sur le *Solanum tuberosum*, nous ne voyons pas pourquoi elle n'en produirait pas de semblables sur le *Tropaeolum tuberosum*.

En coupant un tubercule rond de mes cultures, représenté fig. 1 (pl. II), et à yeux bien distincts, réunis surtout vers la couronne, je l'ai trouvé, fig. 2, formé au centre d'une moelle anguleuse; puis d'un dépôt de fécule très-large, d'une chair d'un blanc jaune clair. A la limite de ce dépôt, une zone vasculaire ou formée par les éléments du bois, comme on en voit une analogue dans la pomme de terre. Seulement ici, cette zone fait des sinuosités très-prononcées provenant de la position des yeux. A l'entour vient une région corticale d'un jaune plus citrin et, à la périphérie, une peau ou derme très-fin.

Le dépôt central est formé de longues cellules ovoïdes, représentées fig. 6, dans lesquelles on aperçoit, vers l'axe de la cellule, des grains de fécule du même volume que ceux de la pomme de terre, aussi variables que ceux-ci en grosseur, et entre ces grains de fécule, des granules plus petits en voie de formation. Ces grains nagent dans un liquide muqueux et assez dense.

La zone vasculaire se forme de cellules allongées (cylindrenchyme), dépourvues de fécule et longeant des vaisseaux, la plupart très-simples (pleurenchyme); cette organisation est représentée fig. 12.

Le tissu cellulaire de l'écorce est formé, vers la zone vasculaire, de cellules rondes (fig. 4), libres, distinctes, renfermant beaucoup plus de fécule que la cellule du centre, absolument comme dans la pomme de terre, et des granules en voie de formation abondent entre les grains développés. Vers la partie extérieure de cette couche corticale se trouvent des cellules (fig. 5), toutes bouffies de granules de fécule, et ne laissant qu'une partie de chaque cavité libre; de sorte que cette anatomie comparée (fig. 4, 5 et 6) montre parfaitement comment et pourquoi, dans le tubercule de la mastouche, il doit y avoir, comme dans celui de la pomme de terre, beaucoup plus de fécule à la portion extérieure qu'à la partie intérieure du tubercule.

La fécule est ovoïde, obtuse, ayant un disque cytoblastique très-grand et des stries d'accroissement fines, nombreuses, mais prononcées. Parfois des grains sont géminés. Les figures 7, 8, 9, 10 et 11 sont destinées à démontrer ces états.

Enfin, le derme (peau, pelure) est formé de cellules hexagonales, sans fécule, à parois épaissies et percées de canaux conducteurs, comme les cellules lignifiées. La partie épaissie est jaunâtre. Cette organisation est représentée fig. 3.

On le voit donc manifestement, ce tubercule du Mayua est organisé comme le tubercule alimentaire le mieux conditionné. Prépondérance de tissu cellulaire, cellules sans agrégation, sans cohésion, cellules fines, liquide abondant, présence de fécule partout, fécule riche, bien constituée, régulière, noyaux nombreux de formation nouvelle, faiblesse de tissu ligneux; peau ou derme protecteur: ces conditions organiques peuvent rassurer et permettent d'essayer et d'espérer.

Dans toute expérience alimentaire, c'est à l'innovateur à payer de sa personne; j'avais devant moi les Péruviens et M. Du Trieu de Terdonck, qui déjà avaient fait usage de ces tubercules. J'en essayai cependant à ma guise et selon mes prévisions.

Quand je frottai les tubercules extérieurement, mon organe d'olfaction accusait un arome agréable, quelque chose de délicat et de tendrement parfumé. Il n'y avait là aucune odeur terreuse, comme dans la pomme de terre.

Coupé cru, le tubercule exhale je ne dirai pas une odeur, mais un délicieux parfum d'un caractère oriental, mêlé à je ne sais quoi de subacide et de prononcé. Rien ne repousse, au contraire tout attire le palais vers ce tubercule.

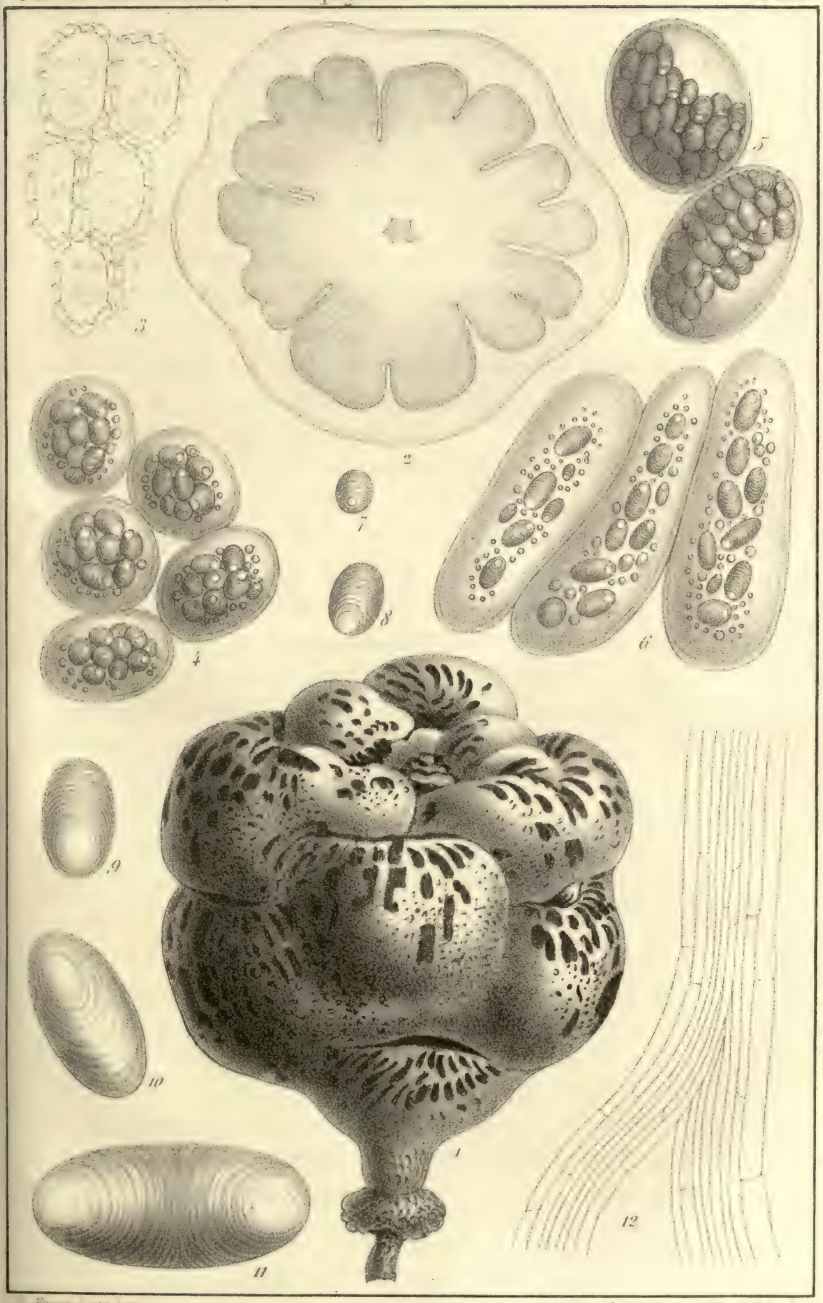
Mangé crue, la chair produit d'abord une saveur grasse, onctueuse, coulante, mais qui est de courte durée, car tout à coup survient un goût piquant, poivré qui excite la langue, dans le genre du gingembre, et après, ce goût poivré disparaît pour laisser dans la bouche une fraîcheur agréable et un effet parfumé qui plaît.

De là j'ai conclu qu'il fallait manger le tubercule de Mayua cru, coupé en tranches sur la salade, avec les viandes, et je me suis très-bien trouvé de cet usage; je ne suis plus le seul à l'aimer aujourd'hui, toute ma famille partage mon avis. Il y a dans ce goût piquant quelque chose d'analogue avec ce que nous offrent les fruits de la capucine ordinaire, fruits que les Anglais confisent en *prickles*.

Je fis alors bouillir les tubercules de Mayua comme des pommes de terre; ma cuisinière me fit observer qu'ils demandaient plus de sel que notre *solanum*, ce qui est très-vrai; mais la chose qui nous frappa le plus, c'est que tout le goût piquant et parfumé avait disparu complète-

Capucine ou Mastouche tubéreuse (Tropæolum tuberosum.)

BRITISH
NATURAL HISTORY.



Capucine ou Mastouche tubéreuse (Tropæolum tuberosum.)

BRITISH
MUSEUM
NATURAL HISTORY

ment. Il s'était fait là une modification chimique que je recommande à l'attention de Messieurs les chimistes, car tout le tubercule cuit sentait exactement comme la fève de Tonka qui doit, je crois, son odeur à la coumarine. J'ignore quel est le corps qui produit cette odeur agréable chez le Mayua cuit. Nonobstant, ce tubercule cuit est féculent, gras, onctueux et a le goût d'une bonne pomme de terre bleue, ou mieux, il ressemble à celui des pommes de terre jaunes des Cordilières, c'est-à-dire qu'il se rapproche du goût d'un jaune d'œuf dur.

Je crois donc que sous tous les rapports le Mayua peut devenir une plante culinaire; l'important est de persévérer et de varier les plantations dans beaucoup d'endroits différents, sur des terrains divers et pendant plusieurs années.

Cette plante se cultive comme la pomme de terre. Il faut la butter; on peut ou non la laisser grimper sur un tuteur ou la laisser couvrir le sol; je préfère lui donner un tuteur parce qu'elle devient plus luxueuse et plus forte. Il faut la planter au printemps après les gelées, les tubercules sont mûrs en octobre; ils se forment tard.

On comprend facilement pourquoi le Mayua, introduit en Europe seulement depuis 1828, ne peut avoir ni ennemis ni maladies; les fléaux n'attaquent que les vieilles cultures trop étendues, c'est une loi providentielle que l'histoire des plantes utiles prouve surabondamment. Les capucines n'ont à redouter que les chenilles des papillons blancs (Piérides) qui mangent leurs feuilles et celles des choux et des crucifères, mais on connaît les moyens d'empêcher les mères de ces chenilles de déposer leur progéniture sur les plantes. On chasse les moineaux avec des mannequins, on chasse les papillons avec des coquilles d'œuf de poule placées sur des brins de bois ou des bran-

ches de haie autour des cultures. Ce fait est démontré par l'expérience et il est constaté par un long usage, dans une bonne partie de la province de Liége.

On peut multiplier les plantes, par la division des tubercules, en autant de parties qu'il y a d'yeux, et de plus on peut faire reprendre la plante en végétation, de bouture de branches. La capucine tubéreuse est aussi facile à propager que la pomme de terre.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche I.

Fig. 1. Tubercule de Mastouche tubereuse, variété en toupie provenant des cultures de M. Du Trieu de Terdonck, à Blaesveld, près de Malines.

Fig. 2. Tubercule de la même plante, variété en doigts (Lady-Finger), provenant de Greifswald, en Prusse.

Fig. 3. Tubercule de la même plante, variété ronde, provenant de la culture de l'auteur, à Liége.

Planche II.

Fig. 1. Tubercule représentant la position des yeux et de la couronne, grandeur naturelle.

Fig. 2. Coupe du même tubercule : au centre le moelle, puis le dépôt de la fécule, la zone de fibres, la couche corticale et la peau.

Fig. 3. Cellules épaissies du derme ou peau, vues au microscope.

Fig. 4. Cellules féculifères de la portion interne de la couche corticale, vues au microscope.

Fig. 5. Cellules féculifères de la portion externe de la couche corticale, vues au microscope.

Fig. 6. Cellules féculifères du dépôt central du tubercule, vues au microscope.

Fig. 7, 8, 9, 10 et 11. Grains de fécule isolés et d'âges successifs. La fig. 11 représente un grain double, tous sont fortement grossis au microscope.

Fig. 12. Fibres de la zone vasculaire du tubercule, vues au microscope.

Le tout dessiné par l'auteur.

Sur le procédé Bickes pour obtenir des récoltes, sans engrais, par la préparation préalable des semailles; par M. Louyet, correspondant de l'Académie.

Il y a quelques années, M. Bickes, de Mayence, est venu à Bruxelles pour exploiter une invention qui eût été excessivement remarquable, si elle eût réalisé les promesses de son auteur. Il ne s'agissait de rien moins en effet, que d'obtenir de magnifiques récoltes dans des terrains comparativement stériles, sans employer d'engrais, mais en soumettant les semailles à une préparation particulière qu'on ne faisait pas connaître. Le hasard me mit à même d'examiner une collection de plantes différentes et variées, provenant de semences ou tubercules soumis à la préparation de M. Bickes.

Parmi ces plantes je remarquai du blé, des pommes de terre, du trèfle, qui tous avaient acquis un développement extraordinaire.

L'aspect général de ces plantes était même modifié; leurs caractères extérieurs étaient parfois profondément altérés. Chez les unes, les feuilles avaient pris un développement excessif, chez les autres, la tige avait le double de la grandeur normale; il y en avait dont l'écorce, ordinairement rude et grisâtre, était devenue verte et luisante. Je remarquai entre autres, une tige de chanvre, qui avait la grosseur d'un bras d'enfant, un pied de froment chargé d'un grand nombre d'épis, et de la luzerne d'une grandeur triple de la luzerne ordinaire.

Il restait maintenant à savoir si les plantes soumises à mon examen provenaient de graines n'ayant subi qu'une

préparation préalable avant leur enfouissement, ou si comme je le présumais, ces plantes déjà développées, avaient été fréquemment arrosées avec des liquides renfermant des engrais puissants en solution, ou des substances excitantes énergiques.

Dans le fait, cette transformation des caractères extérieurs d'une plante n'a rien qui doive nous surprendre. Nous savons que par la culture on peut modifier profondément un végétal, comme par l'excès et le choix de la nourriture, le régime, on peut modifier un animal. Si on laisse croître le petit navet de Teltown, qu'on cultive dans le pays de Brandebourg, dans un terrain où il est libre de puiser autant d'aliments qu'il peut en assimiler, il acquiert un poids et un volume énormes. A Londres et à Amsterdam, on fait voir comme curiosités extrêmement remarquables, des chênes qui ont été élevés par des jardiniers chinois et dont la hauteur est seulement d'un pied et demi; et cependant le tronc, l'écorce, les branches, le port en général, y annoncent un âge très-vénérable (1). Nous ne savons pas quelle taille et quelle puissance la nature a assignées aux plantes, nous ne connaissons que la mesure ordinaire de leur grandeur.

J'eus l'occasion de me procurer un échantillon de graines de froment préparées par M. Bickes et destinées à des expériences, et je crus qu'il serait intéressant d'examiner ces graines pour essayer de déterminer la nature des substances étrangères qu'elles pouvaient renfermer. Je possédais 46 grammes de froment; le grain était recouvert d'une poussière grisâtre, comme s'il eût été

(1) Liebig, *Chimie appliquée à l'agriculture.*

mouillé, puis agité avec une matière pulvérulente. Avant toutes choses je rappellerai que Liebig a fait remarquer que des résultats avantageux ont été obtenus, en traitant les graines de la manière suivante (1).

Les semailles furent ramollies dans l'eau de fumier, puis saupoudrées à l'état humide d'un mélange de 20 p. d'os en poudre fine et de 1 p. de plâtre cuit, de manière à recouvrir chaque grain d'une légère couche de poudre : en les aspergeant d'eau et les saupoudrant de nouveau, on peut rendre cette couche encore plus forte. On fit alors sécher ces grains à l'air, et on les ensemença comme à l'ordinaire. Ce procédé, ajoute Liebig, n'est peut-être pas assez simple pour être exécuté en grand, et se remplacerait avantageusement par un bon engrais de plâtre et d'os.

Le grain préparé par M. Bickes, fut agité à plusieurs reprises avec de l'eau distillée, jusqu'à ce que ce liquide ne se troublât plus par cette opération. Le grain fut ensuite séché à une douce chaleur. La liqueur provenant de ce traitement fût filtrée, et le résidu insoluble lavé sur le filtre. Le filtre a été séché, puis brûlé. La poussière blanchâtre qu'il contenait a foncé en couleur, sans devenir noire, par l'application de la chaleur. Déduction faite des cendres du filtre, elle pesait $0^{gr},517$. La liqueur filtrée a été évaporée à sec; le résidu blanchâtre qu'elle a laissé est devenu plus foncé par l'application de la chaleur; il exhalait alors une odeur qui rappelait tout à la fois celle du bouillon de viande et de l'urine, et pesait $0^{gr},116$. On a repris ce résidu par l'eau, la liqueur possédait une odeur analogue à celle du moût de bière, et il y avait des flo-

(1) *Chimie appliquée à l'agriculture*, page 263.

cons jaunâtres en suspension. J'ai examiné analytiquement ces deux produits. La partie soluble dans l'eau ne contenait pas de sels ammoniacaux; elle ne m'a paru consister simplement qu'en sel marin associé à une matière organique. La quantité que j'avais à ma disposition était trop faible pour que je pusse me prononcer d'une manière bien nette, mais il est positif que cette partie soluble ne renfermait pas de sels métalliques proprement dits, ni de substances terreuses comme alumine, chaux ou magnésie.

La partie insoluble dans l'eau consiste en alumine, oxyde ferrique, chaux et traces de silice. Quant aux acides, je n'y ai rencontré que l'acide phosphorique.

Le froment, privé de sa poudre comme il a été dit, a été moulu, séché à 100°, puis on en a incinéré soigneusement 5 grammes dans un vase de platine; le résidu pesait 0^{gr},110; or, le froment ordinaire séché à 100° et brûlé avec le son, donne presque toujours ce même poids de cendre. Le lavage que j'avais fait subir aux graines préparées, leur avait donc enlevé toute la substance surajoutée.

Le froment privé de sa poudre comme il a été dit, contient 23 grains de blé par gramme; 46 grammes de froment à 23 grains par gramme, donnent en total de 1058 grains de blé, auxquels 0^{gr},627 d'engrais et matières fixes devaient suffire. Si l'on songe maintenant à la grande quantité de matières fixes renfermées dans toute une plante de blé, à l'importance, à la nécessité de la présence de ces matières fixes pour la formation de toutes les parties de la plante, notamment de la semence, on aura une idée de la valeur qu'il faut accorder au procédé de M. Bickes qui prétend, avec cette préparation, obtenir de bonnes récoltes dans du sable pur. Ce n'est pas 2 milli-

grammes d'engrais et matières fixes par plante de blé. Si nous admettons qu'un épi renferme en moyenne 46 grains de blé, soit 2 grammes : 100 de blé moulu avec le son et *non desséché*, renfermant d'après mes expériences environ 1,7 de matières fixes, l'épi contiendra 34 milligrammes de matières fixes dans la graine seulement. Ce chiffre prouve plus que tout le reste, pour mettre à néant les allégations de M. Bickes, et démontrer le peu de valeur de son procédé.

En publiant cette note, j'ai eu pour but de mettre les agriculteurs en garde contre tous les systèmes nouveaux qui n'ont pas reçu la sanction de l'expérience pratique.

Note sur les dépôts blocailleux, par J.-J. d'Omalius d'Halloy, membre de l'Académie.

On sait que l'écorce de la terre présente des dépôts qui renferment une quantité plus ou moins considérable de fragments anguleux; dépôts que l'on pourrait désigner par l'épithète de *blocailleux*, à cause de leur ressemblance avec ce que les maçons nomment *blocaille* (1).

---

(1) La même considération m'a porté à désigner par le nom de *blocaux* les fragments dont il s'agit, attendu que la dénomination binome de *fragments anguleux*, ordinairement employée, est inexacte, puisqu'elle s'applique également à certains blocs, aux plaques, aux lamelles, et même à certains grains de sable, qu'il est cependant nécessaire de distinguer des fragments qui entrent dans la composition des brèches et des autres roches mentionnées ci-dessus.

Ces dépôts peuvent se diviser sous le rapport de leur cohérence en deux modifications principales : les uns composent des roches cohérentes *bréchiformes*, telles que les brèches avec lesquelles les marbriers font de si beaux objets de décoration. Dans les autres, les fragments ne sont pas soudés ensemble, soit qu'ils forment des amas entièrement composés de fragments, soit qu'ils se trouvent engagés dans d'autres matières à l'état meuble.

Les géologues ne se sont pas en général beaucoup étendus sur l'origine des dépôts blocailleux et cela se conçoit, car cette origine est un des phénomènes les plus obscurs et les plus complexes de la science. On voit cependant que la plupart d'entre eux ont attribué cette origine à l'action des eaux; mais, sans vouloir contester que les fragments qui entrent dans la composition de certains dépôts blocailleux aient été transportés par les eaux, je ne conçois pas comment les eaux ont pu être la cause première de ces dépôts, c'est-à-dire comment elles ont pu opérer la division en fragments anguleux, car les eaux, bien loin de tendre à diviser une masse quelconque en fragments semblables, tendent, en général, à arrondir les fragments de cette catégorie qu'elles remuent ou qu'elles transportent.

Je crois au surplus que la division en fragments anguleux a plusieurs causes, mais que la principale est le retrait résultant, soit du dessèchement, soit du refroidissement.

On sait, en effet, que quand des matières imbibées d'eau se dessèchent, il s'y établit des gerçures ou des fissures qui divisent ou qui préparent une division de la masse en fragments anguleux; c'est notamment ce que nous présente fréquemment le dessèchement des boues; c'est aussi un phénomène que nous offrent plusieurs minéraux, entre

autres certaines allophanes, que l'on extrait de la terre en morceaux à texture compacte, sans aucun indice de joints quelconques et qui, après avoir été conservés quelques mois dans un local sec, se trouvent divisés en une multitude de petits fragments anguleux. On conçoit donc facilement que ce phénomène peut transformer en blocaux des dépôts formés sous l'eau qui seraient ensuite mis à sec; on conçoit même que certains dépôts éprouvent sous l'eau des gerçures et des fendillements qui produisent au moins un commencement de division en fragments. On conçoit également que les vides qui se trouvaient entre les fragments formés de cette manière aient été remplis par une matière survenue postérieurement, soit que cette matière ait été de nature à rester meuble, soit qu'elle ait été propre à souder les fragments entre eux et à les transformer en roches bréchiformes.

A ces causes, pour ainsi dire originaires, de la division des roches en fragments anguleux, il faut aussi joindre celles occasionnées postérieurement par les variations météorologiques d'humidité, de sécheresse et de température qui auront agi principalement sur les escarpements résultant des dislocations éprouvées par l'écorce du globe terrestre après la consolidation des roches. Enfin, on conçoit que les fragments formés par ces diverses causes aient été entraînés par les eaux et que, si le transport n'a pas été long, tout ou partie des fragments auront conservé leurs formes anguleuses.

Mais si ces phénomènes, en général fort simples, suffisent pour expliquer l'origine d'un grand nombre de dépôts blocailleux, notamment de ceux si célèbres dans la paléontologie sous le nom de *brèches osseuses*, il en est beaucoup d'autres pour lesquels ils me paraissent insuffisants. Je

citérai, en premier lieu, ceux où les blocaux se trouvent enfouis dans une quantité de matières étrangères si abondante que l'on ne peut supposer le simple remplissage des vides. Tels sont, par exemple, certains dépôts argilo-sableux contenant de petits fragments de *meulières* dans les environs *de Paris* et de *phtanite* dans le *Condros*. On a quelquefois voulu expliquer cette disposition par l'effet de l'affinité, mais si cette force peut donner naissance à des cristaux, à des concrétions, à des noyaux, à des rognons, il est absolument impossible qu'elle serve à expliquer l'origine de fragments anguleux qui ne présentent aucune trace de cristallisation et dont les formes annoncent qu'elles n'ont été nullement influencées par les matières environnantes. Il est probable que ces fragments, après avoir été formés par le retrait, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, auront été dispersés dans les matières meubles où ils se trouvent par les oscillations que le sol aura éprouvées dans les révolutions qui l'ont agité. On sait, en effet, que quand on fait osciller un vase contenant des fragments de diverses grosseurs, on voit les gros fragments tendre généralement à s'élever vers la superficie.

Un autre cas, qui me semble ne pouvoir rentrer dans les explications ci-dessus, est celui de la belle brèche de Toscane, nommée par les marbriers italiens *Mischio di Seravezza*. On sait que cette brèche est formée de fragments, plus ou moins volumineux, de calcaire blanc, saccharoïde, liés par une pâte violette, dont la nature minéralogique n'est pas encore bien déterminée, mais qui paraît se rapprocher du pyroxène, de l'amphibole, ou de l'épidote. Elle forme une couche ou plutôt des parties de couche dans le grand massif de calcaire saccharoïde qui s'étend dans une portion des Apennins. Ici l'on ne peut

attribuer la division de la roche à un simple retrait résultat du dessèchement ou du refroidissement, car, dans ce cas, comment se ferait-il que ces phénomènes se seraient fait sentir sur une couche inférieure et auraient épargné les couches environnantes? D'un autre côté, la manière dont ces fragments ont conservé leurs angles, les espèces d'étranglements qu'ils présentent, c'est-à-dire l'existence de parties assez volumineuses qui tiennent entre elles par des parties très-minces qui se seraient brisées au moindre transport, la liaison qu'il y a entre les portions composées de véritables fragments détachés et d'autres où les parties de calcaire engagées dans la pâte tiennent encore à la masse principale, sont des circonstances qui ne permettent pas de supposer que les fragments ont été amenés du dehors; mais qui prouvent qu'ils ont été formés dans la position relative qu'ils occupent maintenant. Il est donc bien probable que dans les violentes agitations éprouvées par le sol, si accidenté, de cette contrée, il se sera passé quelque phénomène analogue à ce qui arrive dans les caisses de carreaux de verre où l'on trouve quelquefois une feuille brisée en une multitude de fragments au milieu d'autres qui sont demeurées intactes. Quant à la matière qui a rempli les vides et soudé les fragments, elle n'a pu venir d'en haut, puisqu'il n'y a rien de semblable dans la contrée; mais, comme cette matière ressemble beaucoup plus aux roches plutoniennes qu'aux roches neptuniennes, il y a tout lieu de croire qu'elle a été injectée d'en bas à l'état de fluidité ignée, ainsi d'ailleurs que M. Paul Savi l'a dit il y a déjà longtemps, (1) et elle se sera naturellement

(1) *Journal de Géologie*, 1830, t. II, p. 255.

introduite dans la couche fracturée plutôt que dans celles restées intactes qui lui offraient plus de résistance.

Une autre catégorie de dépôts blocailleux se compose de ceux qui accompagnent diverses roches plutoniennes telles que les porphyres, les trachytes, les basaltes, les laves; il est probable qu'il y a aussi dans ces dépôts des fragments qui doivent leur origine au simple retrait causé par le refroidissement, mais je crois que le plus grand nombre résulte d'un phénomène différent. On sait que les géologues pensent assez généralement aujourd'hui que les roches que je viens de citer ont été poussées à l'état de fluidité ignée de bas en haut au travers de l'écorce solide de la terre. Or, on conçoit que l'échauffement des parois des canaux traversés par ces matières et le frottement de celles-ci contre les parois devait produire dans ces dernières des fentes et des fragments, en même temps que la perte de chaleur éprouvée par la matière injectée devait donner à la partie extérieure de celle-ci une tendance à se solidifier, tandis que le mouvement et le frottement devaient aussi transformer ces parties, ainsi solidifiées, en fragments qui se mêlaient avec ceux détachés des parois et qui étaient de même poussés ou entraînés par le mouvement général de la masse. On voit encore quelque chose d'analogue, quoique la cause principale du phénomène ne se montre pas à nos yeux ou n'existe pas, dans les laves qui coulent sur les flancs de nos volcans et dans les coulées de métal fondu qui sortent de nos fourneaux de fusion. On conçoit également que les fragments formés de cette manière auront eu deux sorts différents : les uns seront restés dans l'intérieur de l'écorce terrestre autour de la masse injectée et en forment comme l'*emballage;* les autres se seront répandus à la surface et s'ils y ont trouvé

une mer agitée, ce qui a dû avoir été le cas le plus commun, ils se seront disposés en couches plus ou moins irrégulières. Il est assez probable que telle est l'origine d'une partie des dépôt connus dans la géognosie allemande sous le nom de *Todteliegende*, qui se trouvent presque toujours dans le voisinage des porphyres.

Il existe encore une catégorie de dépôts blocailleux dont l'origine ne paraît pas pouvoir s'expliquer complétement par les phénomènes qui viennent d'être indiqués, ce sont ceux qui forment des couches où rien n'annonce la présence des roches plutoniennes, et qui se trouvent dans des contrées où l'on ne voit aucune roche analogue à une partie des fragments qui composent ces dépôts. Tels sont, par exemple, ceux d'un système que j'ai appelé étage du *poudingue de Burnot*, qui fait partie du terrain dévonien des pays entre l'Escaut et la Roer. Ce système est principalement composé de schistes et de psammites qui renferment quelquefois des fragments quarzeux plus gros que les grains qui entrent dans la composition essentielle des psammites et qui passent ainsi, par des liaisons insensibles, à des roches entièrement composées de fragments quarzeux. Toutes ces matières sont en couches concordantes, mais fortement plissées et même quelquefois renversées. Ces couches éprouvent dans les lieux où elles sont composées de gros fragments quarzeux, un renflement qui pourrait donner l'idée d'amas particuliers en amandes, mais on peut reconnaître, par la liaison de ces masses avec les couches voisines, que ce n'est qu'un renflement. Quand les fragments quarzeux sont enveloppés dans une pâte de psammite ou de schiste, ils sont généralement arrondis, mais quand la masse est uniquement composée de ces fragments, ceux-ci sont anguleux et comme soudés

l'un à l'autre par leur propre substance. Dans ce cas, la nature des fragments est aussi un peu différente, le quarz blanc y est assez abondant pour que l'on désigne ces *pierres* par l'épithète de *blanches*, et qu'on les recherche de préférence pour les ouvrages des fourneaux, parce qu'elles sont moins fusibles que celles colorées en rouge par des psammites ferrugineux. Outre ce quarz blanc, on voit parmi ces fragments beaucoup de quarzite rose et de phtanite noir. Quant aux fragments de psammite et de schiste, ils ne se présentent en général que lorsque la masse dite blanche, passe aux masses rouges ou d'autres couleurs.

Il est très-difficile de se rendre raison de la manière dont ces dépôts ont été formés : ils ne sont pas le produit du fendillement des roches qui existaient à la surface du sol lors de la formation du terrain dévonien, car on ne connaît pas dans la contrée de massif composé de la même manière, et si l'on voulait s'appuyer sur l'existence de quelques filons de quarz blanc dans le terrain ardoisier qui précède le système du poudingue de Burnot, je dirais qu'il me paraît impossible que la destruction de ce terrain, où le quarz blanc ne forme que de rares filons, ait produit des masses semblables à celles qui nous occupent, dans lesquelles on ne voit aucune trace des roches les plus abondantes dans le terrain ardoisier, outre que cette destruction et le transport auraient nécessairement arrondi les fragments. Sans avoir la prétention de donner une explication satisfaisante de ce phénomène, je dirai que ce qui me paraît le moins improbable, c'est que des sources, qui avaient quelques rapports avec les geisers actuels d'Islande, étaient douées de la faculté de déposer une grande quantité de silice qui se coagulait prompte-

ment, soit dans les bassins qui la recevaient, soit dans les canaux qui l'amenaient, et que la tendance de cette matière à se fendiller, tendance développée par les agitations et les mouvements résultant des éjaculations postérieures, aura donné naissance à cette multitude de fragments, lesquels seront demeurés anguleux et se seront soudés directement entre eux lorsqu'ils n'auront été ni trop agités, ni transportés trop loin, mais qui se seront arrondis et mélangés avec des matières arénacées et terreuses lorsque l'agitation aura été plus forte ou le transport plus éloigné.

Je suis loin de prétendre que j'aie signalé ici tous les phénomènes particuliers qui ont déterminé la formation des dépôts blocailleux, mais j'espère que ces lignes appelleront l'attention des géologues sur ces phénomènes aussi variés qu'intéressants.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 5 avril 1848.

M. le baron De Gerlache, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, De Smet, De Ram, Roulez, Gachard, le baron de Saint-Genois, Borgnet, Van Meenen, De Decker, Haus, Bormans, Carton, Snellaert, Schayes, *membres;* Gruyer, Arendt, Weustenraad, *correspondants.*

CORRESPONDANCE.

Il est donné lecture d'une lettre qui annonce la mort de M. Louis Vincent Raoul, l'un des membres de la classe, décédé le samedi 25 mars, à l'âge de 78 ans.

La plupart des membres de l'Académie ont assisté aux funérailles et le secrétaire perpétuel s'est rendu l'interprète de leurs regrets.

— La classe reçoit les deux manuscrits suivants :

1. Note sur les antiquités romaines des environs de Bruxelles, par M. Galesloot. (Commissaires : MM. Roulez et Schayes).

2. Notice sur André Schott, par M. Borgnet, correspondant de l'Académie. (Commissaires : MM. Bormans, De Ram et Roulez).

RAPPORTS.

Rapport de M. J.-J. Haus sur la notice biographique de Sohet, par M. Britz. — Observations sur l'ouvrage de Sohet.

« La plupart de nos jurisconsultes ont trouvé des biographes qui, dans des notices plus ou moins étendues, ont retracé les principaux événements de la vie de ces hommes distingués dont plusieurs ont joué un rôle marquant dans la magistrature ou dans la carrière politique. Mais l'histoire de la jurisprudence ne se borne pas à des détails biographiques qui ne servent en quelque sorte qu'à l'encadrer. On ne la complète point en ajoutant à ces détails une sèche analyse des ouvrages publiés par les hommes de loi, en indiquant le nombre des volumes, les éditions, le format, les divisions générales de chacun de ces ouvrages. L'histoire de la jurisprudence a pour objet de nous faire connaître l'origine et le développement de la

science du droit. Cette science se révèle dans les écrits des jurisconsultes. Il faut donc étudier ces écrits et en pénétrer l'esprit; il faut examiner les principes qui ont dirigé chaque auteur, le système qu'il a suivi, les sources auxquelles il a puisé, l'école à laquelle il appartient ou qu'il a fondée lui-même; il faut enfin le comparer aux jurisconsultes qui l'ont précédé ou qui étaient ses contemporains, pour pouvoir apprécier les services qu'il a rendus et marquer la place qu'il occupe dans le domaine de la science.

Un ouvrage conçu dans cet esprit manque encore à la Belgique. Dans les derniers temps on a recueilli avec soin des renseignements biographiques et bibliographiques qui offrent sans doute de l'intérêt. Tout le premier je rends justice au mérite de ces recherches laborieuses et aux sentiments patriotiques qui ont inspiré leurs auteurs. Mais la partie essentielle de toute histoire littéraire du droit, celle qui comprend la critique des productions de la jurisprudence, présente encore d'immenses lacunes. Si quelques-uns de nos anciens jurisconsultes ont eu le bonheur d'être bien appréciés, tous les autres, et les plus célèbres même, attendent encore de leurs compatriotes un jugement consciencieux et éclairé.

Le monument destiné à perpétuer leur gloire ne peut être que l'œuvre du temps. Il convient de réunir d'abord les matériaux qui doivent servir à la construction de ce grand édifice. Celui qui, se fiant à ses propres forces, voudrait écrire, dans l'état actuel de nos travaux, une histoire complète de la jurisprudence en Belgique et se constituer juge de tous nos anciens jurisconsultes, s'exposerait inévitablement au danger de les apprécier d'une manière superficielle et de porter des jugements téméraires. Une

semblable entreprise exige, en effet, des connaissances trop variées et trop étendues pour qu'un seul homme puisse se flatter de l'exécuter avec succès dans toutes ses parties.

M. Britz, jaloux de contribuer à cette entreprise toute nationale, nous présente une notice sur Sohet, jurisconsulte liégeois de la dernière moitié du XVIII[e] siècle. Cette notice comprend :

I. La biographie de Sohet.

II. Des renseignements sur ses ouvrages imprimés et manuscrits.

III. Un jugement sur le mérite du jurisconsulte liégeois.

J'examinerai successivement ces trois parties de la dissertation qui vous est soumise.

I.

Dans la notice biographique sur Sohet, M. Britz complète et rectifie les indications qu'il avait données dans son mémoire couronné par l'Académie. Cette partie seule a été revue par l'auteur. Quant aux deux autres que nous regardons comme les plus importantes, elles sont à peu près restées telles que nous les trouvons dans ce mémoire.

On lit avec intérêt les détails relatifs à la vie de ce modeste jurisconsulte qui n'avait d'autre ambition que de rendre la justice dans son village et d'écrire un excellent livre sur le droit de son pays.

Dominique Sohet, né en 1728, à Chooz, dans l'ancienne principauté de Stavelot, fit ses études de collége à Dinant et à Louvain, et étudia le droit à l'université de Douai où il obtint, en 1749, le diplôme de licencié ès lois. Trois ans

après, il remplaça son père comme *mayeur et échevin de la cour et justice de Chooz*. Plus tard, en 1769, il cumula avec cette charge celle de lieutenant-prévôt à Hierges, qui lui fut conférée par le duc d'Aremberg. Tout en continuant de remplir ces petits emplois, il se fit porter, en 1774, sur le tableau des avocats du parlement de Flandre et plaida à Douai, comme il avait plaidé à Liége en sortant de l'université. La révolution française amena une nouvelle organisation judiciaire et notre jurisconsulte fut nommé juge de paix du canton de Chooz (1).

Le gouvernement ne tarda pas à reconnaître le mérite de Sohet dont la réputation s'était répandue depuis longtemps en France. L'Assemblée constituante avait posé en principe qu'il serait fait un code de lois civiles, communes à tout le royaume. Ce décret ne fut exécuté que dix ans plus tard. Un arrêté des consuls du 24 thermidor an VIII (12 août 1800) nomma une commission composée de Tronchet, Portalis, Bigot de Préameneu et Malleville, pour déterminer le plan et discuter les bases d'un code civil. On convoqua en même temps les jurisconsultes les plus renommés pour prêter à la commission le secours de leurs lumières. Au nombre de ces jurisconsultes figura notre juge de paix qui fut appelé à Paris par une lettre bien flatteuse du premier consul. On ignore, dit M. Britz, si le séjour de Sohet dans la capitale fut de quelque durée et quelle part il prit à cette œuvre législative qui est une des grandes gloires de la France.

Après son retour de Paris, Sohet renonça aux fonctions publiques et termina, en 1811, à l'âge de 83 ans, sa longue et honorable carrière.

---

(1) Dans sa notice, M. Britz dit que Sohet trouva auprès du nouveau gouvernement *justice et grâce* (*sic*).

II.

Nous connaissions le grand ouvrage publié par Sohet en trois volumes in-4°. M. Britz nous apprend que notre jurisconsulte avait encore laissé plusieurs notes manuscrites sur le droit coutumier et un commentaire, également manuscrit, sur le code Napoléon, commentaire destiné principalement à indiquer les différences entre le nouveau et l'ancien droit, mais qui n'a pas été achevé. Ces manuscrits sont conservés dans la famille de M. Gendebien.

Nous n'avons à nous occuper que de l'ouvrage imprimé qui a fondé la réputation bien méritée du jurisconsulte liégeois, mais sur lequel M. Britz ne nous donne que des renseignements fort incomplets.

Je ferai d'abord remarquer que M. Britz se trompe sur l'ordre des volumes de l'ouvrage. Le premier volume n'est pas celui qui le premier fut livré à l'impression (1770), mais le volume qui parut deux ans après (1772), comme on peut s'en convaincre en examinant les numéros des titres qui composent le premier et le second livre de l'ouvrage. De là cette choquante opposition que l'on remarque, dans la notice de M. Britz, entre l'ordre des volumes et l'ordre des matières qui y sont traitées; car celles qu'il a placées en tête de son analyse forment précisément l'objet du volume que M. Britz regarde comme le second et qui est en réalité le premier.

Ensuite, M. Britz analyse avec si peu de soin les matières exposées par Sohet, qu'il est impossible de se former une idée du plan de l'ouvrage. Sans doute, on ne pouvait reproduire, dans une notice, les rubriques des titres fort nombreux dont se compose cet ouvrage; mais avec un peu

d'attention, M. Britz aurait trouvé les grandes divisions auxquelles se rattachent ces titres et qu'il fallait indiquer. Au lieu de suivre cette marche, M. Britz se contente d'ouvrir la table des matières et d'y choisir, d'une manière tout à fait arbitraire, quelques rubriques tronquées qu'il nous présente comme formant le contenu de l'ouvrage. Voici un échantillon de sa manière de faire :

« Le premier livre, dit-il, traite des personnes ecclé-
» siastiques et séculières en charge (par exemple, les Vingt-
» Deux, les états-réviseurs, le conseil ordinaire, les officiers
» municipaux, les avocats et seigneurs); des personnes
» civiles (métiers, colléges, confréries, etc.). »

Ne serait-on pas tenté de croire, en lisant cet exposé défectueux, que l'ouvrage de Sohet n'est qu'une compilation indigeste, un répertoire fait sans ordre, sans esprit de méthode? Tel est, en effet, le jugement que l'on a porté, tout en reconnaissant l'utilité pratique de l'ouvrage. Il m'est impossible d'admettre ce jugement que je crois mal fondé. Pour pouvoir le rectifier j'ai besoin d'expliquer le but que se proposait Sohet, et le plan qu'il a suivi dans l'exécution de son projet. Je ne pourrai me dispenser d'entrer à ce sujet dans quelques détails; mais j'ose espérer, Messieurs, que vous voudrez bien excuser la longueur de mon rapport et écouter avec indulgence ce que je dirai en faveur d'un jurisconsulte belge dont il s'agit d'apprécier le mérite.

Déjà, en 1760, Sohet avait annoncé la publication d'un ouvrage étendu dans lequel il se proposait de commenter le droit de la principauté de Liége, et accessoirement celui de Namur et de Luxembourg. Ce vaste commentaire devait embrasser la jurisprudence tout entière; le droit privé; le droit constitutionnel, ecclésiastique, administratif et féo-

dal; la procédure civile, le droit pénal et la procédure criminelle. Réunir dans un même cadre toutes les parties du droit qui régissait le pays de Liége, était un travail immense dont l'exécution offrait d'autant plus de difficultés qu'il fallait puiser aux sources les plus différentes. Cet ouvrage auquel on pouvait appliquer, comme aux Pandectes de Justinien, la qualification de *desperatum opus*, fut terminé par le zèle et la persévérance d'un seul homme. Il paraît certain, en effet, que Sohet a accompli la tâche qu'il s'était imposée. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter les yeux sur les numéros qui distinguent les sommaires de ses Institutes. Un grand nombre de ces sommaires sont désignés par deux ou plusieurs numéros, ce qui prouve que plusieurs paragraphes de l'ouvrage primitif ont été fréquemment réduits en un seul article. D'ailleurs, on voit clairement que les tables alphabétiques placées à la fin de chaque volume des Institutes ont été composées d'après le grand ouvrage. Mais Sohet recula devant la publication de ce vaste commentaire, sans doute à cause des frais qu'elle aurait entraînés. Quoi qu'il en soit, notre jurisconsulte se décida à le réduire et à n'en publier que des résumés, des sommaires, dont l'ensemble devait former des Institutes du droit de Liége et des pays voisins. Peut-être serait-il plus exact de dire que Sohet se proposait de *codifier* ce droit; car presque tous les sommaires sont rédigés en forme d'articles de loi, avec indication des sources où ils ont été puisés.

Sohet commença (1770) l'exécution de son projet par la publication d'un précis du droit privé, qui comprenait la seconde partie du premier livre, la seconde partie du deuxième, et le troisième livre tout entier. Deux ans après (1772), il livra à l'impression le traité préliminaire ainsi

que la première partie du premier et du second livre. Enfin, le troisième volume renfermant le quatrième et le cinquième livre parut beaucoup plus tard (1781). La publication de ce volume compléta l'ouvrage (1).

III.

Après avoir indiqué les rubriques de quelques chapitres pris au hasard dans les cinq livres dont se compose l'ouvrage en question, M. Britz prononce son jugement sur le mérite de cet ouvrage. Il commence par en critiquer le titre qu'il déclare inexact (2), parce que Sohet fait à peine mention du droit qui régissait le *Wallon-Brabant!!* Mais l'auteur a pris lui-même soin d'expliquer, dans ses deux préfaces, le sens et la portée du titre qu'il avait choisi. L'objet principal de son travail était le droit du pays de Liége, et ce droit, on en convient, a été exposé d'une manière complète. Le droit des provinces de Luxembourg et de Namur occupe dans l'ouvrage une place secondaire, quoique, dans un grand nombre de matières, les dispositions de ce droit soient indiquées avec détail. Quant aux autres provinces des Pays-Bas autrichiens, Sohet se borne le plus souvent à faire connaître les principes établis par la législation générale. Ces explications sur le but de l'ouvrage pouvaient trouver leur place dans la préface; mais il eût été difficile de les exprimer dans le titre même de l'ouvrage. D'ailleurs, ce titre ne promet que des *Institutes*, c'est-à-dire des éléments, et si nous voulions le critiquer, nous dirions qu'en

---

(1) Je donnerai à la fin de mon rapport une analyse détaillée du système suivi par Sohet.

(2) Dans son mémoire couronné, M. Britz qualifie ce titre de *mensonger*.

ce qui concerne le droit de Liége, l'ouvrage forme des Pandectes plutôt que des Institutes.

M. Britz attaque ensuite le système suivi par le jurisconsulte liégeois. « L'ouvrage, dit-il, composé sans esprit » critique ou philosophique, n'a pas de valeur scientifique; » mais aussi l'auteur cherchait uniquement à être utile » aux praticiens, but que tous nos anciens jurisconsultes » ont poursuivi et qui a produit l'infériorité de la science » juridique au XVIII^e^ siècle et l'absence d'ouvrages dogma« tiques. La société avait déjà subi bien des transformations; » le droit coutumier et le droit édictal s'étaient accrus » considérablement; l'Allemagne, la France et même *(sic)* » la Neerlande offraient de bons guides aux jurisconsultes » qui auraient essayé de traiter dans un ordre systéma» tique l'ensemble de la législation. Sohet est resté dans la » vieille ornière pour compiler et resserrer pêle-mêle les » matières dans le cadre tracé par Justinien et ses conseil» lers au commencement du VI^e^ siècle. »

Écartons d'abord des considérants de l'arrêt prononcé par M. Britz, les *transformations de la société* qui n'ont rien de commun avec le plan d'un ouvrage de droit pratique. Quel rapport y a-t-il, par exemple, entre la révolution française et l'ordre alphabétique conservé par Merlin dans son répertoire de jurisprudence? Écartons ensuite *l'accroissement considérable du droit coutumier au XVIII^e^ siècle;* c'est là une découverte dont nous laissons la responsabilité à l'inventeur. Écartons enfin *l'accroissement tout aussi considérable du droit édictal*, accroissement qui arrête plutôt qu'il ne favorise le libre développement de la science du droit, comme le prouve l'histoire de la jurisprudence romaine. Quant aux *bons guides* que Sohet aurait pu chercher, en fait de système, chez nos voisins, comme le pense

M. Britz, nous verrons tout à l'heure que le jurisconsulte liégeois ne les aurait pas trouvés.

Examinons maintenant si l'accusation dirigée contre l'ouvrage de Sohet a quelque fondement.

Dans son mémoire couronné (p. 321) M. Britz disait que cet ouvrage était *composé sans esprit;* il n'y voyait qu'*une compilation sans critique, mais utile et indispensable pour la connaissance du droit commun de Liége*, etc. (1).

M. Britz aura trouvé, après réflexion, que cette appréciation était trop sévère, et dans le mémoire qu'il vient de vous soumettre, il modifie son premier jugement. L'ouvrage de Sohet n'est plus un travail exécuté sans esprit; c'est un ouvrage composé *sans esprit critique ou philosophique*, un livre *qui n'a pas de valeur scientifique*. Et pourquoi? Parce que Sohet s'est attaché à l'ordre des Institutes de Justinien, au lieu de suivre un *ordre systématique;* comme s'il n'y avait pas de système dans les Institutes de l'empereur byzantin.

M. Britz nous permettra de ne pas partager sa manière de voir.

L'ouvrage de Sohet n'était pas écrit pour l'enseignement; c'était un livre exclusivement destiné à la pratique. Réunir dans un seul cadre toutes les dispositions législatives et coutumières du droit public et privé, ecclésiastique et séculier,

---

(1) Ces mots sont la traduction littérale d'un passage de la brochure publiée, en 1838, sur l'histoire et les sources du droit coutumier de Liége, par notre savant confrère, M. Warnkoenig, qui appelle, en passant, le livre de Sohet : *eine geistlose, aber nützliche compilation, eine art von repertorium dessen man nicht entbehren kann*. Dans une note ajoutée à son mémoire couronné, M. Britz dit : l'appréciation de M. Warnkoenig est *assez* exacte. Mais en s'appropriant textuellement cette appréciation, M. Britz devait la trouver *parfaitement* exacte. Cette même note tant soit peu prétentieuse reparaît dans le mémoire qui vous est soumis.

national et étranger, qui régissaient de son temps la principauté de Liége, tel était le but que se proposait Sohet dans la confection de son ouvrage. Il pouvait donc abandonner aux traités élémentaires les principes fondamentaux du droit, les idées générales sur la nature des diverses institutions sociales, les définitions, les divisions et subdivisions de ces institutions, l'indication des rapports qui existent entre elles, en un mot, tout ce qui est du ressort exclusif de l'école. D'un autre côté, rien ne pouvait le dispenser de présenter ces institutions dans un ordre naturel et qui permît d'en saisir facilement la liaison. Cette condition Sohet l'a réalisée dans son ouvrage. Les matières sont classées dans un ordre systématique. Pour s'en convaincre il suffit de jeter les yeux sur l'analyse de cet ouvrage, c'est-à-dire sur l'analyse que je donne moi-même à la fin de mon rapport, et non pas sur celle que présente M. Britz et qui ferait regarder Sohet comme un compilateur sans intelligence. L'ordre suivi par l'auteur est loin d'être parfait; mais la plupart des défauts qu'on y remarque étaient inséparables du plan que Sohet s'était tracé et dont l'exécution offrait d'immenses difficultés.

M. Britz déplore la tendance pratique de nos anciens jurisconsultes, tendance qui, dans son opinion, a produit *l'état d'infériorité de la science juridique au XVIII^e^ siècle et l'absence d'ouvrages dogmatiques*. Mais ces sortes d'ouvrages ne manquaient point; il y en avait partout, et néanmoins la jurisprudence était tombée presque partout aussi dans un état de langueur et de dépérissement dont elle semblait ne pouvoir plus se relever. C'est qu'on avait abandonné, aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, la voie que les grands jurisconsultes du siècle précédent avaient ouverte et parcourue avec tant de succès; c'est qu'on négligeait généralement

l'examen approfondi des textes et les études historiques qui, seules, font fleurir la science du droit.

M. Britz parle, avec un superbe dédain, *du cadre tracé par Justinien et ses conseillers au VI^e siècle.* Ce cadre n'est pas si défectueux qu'il se l'imagine, et si M. Britz avait lu les observations présentées, dans les derniers temps, en Allemagne, par les hommes les plus compétents, sur le système des Institutes de Gaius et de Justinien, il se serait bien gardé de dire que Sohet était *resté dans la vieille ornière* en suivant ce système. Je me bornerai à citer la préface de la troisième édition des Institutes du droit romain publiées par notre honorable confrère M. Warnkoenig, ainsi que la préface du traité d'Institutes publié par M. Marezoll et traduit par M. Pellat. Mais il y a plus : Sohet n'a pas suivi le système des Institutes de Justinien, et il ne pouvait point le suivre, par la raison toute simple que le droit coutumier ne se prête pas à ce système. A la vérité, l'auteur déclare lui-même, dans ses deux préfaces, que les grandes divisions de son ouvrage sont celles de Justinien; mais le bon Sohet s'est trompé, et M. Britz partage cette erreur qu'il aurait pu facilement éviter; car il suffit de jeter les yeux sur ces grandes divisions pour s'apercevoir qu'elles n'appartiennent pas à Justinien. En effet, si l'ordre suivi par Sohet se rapproche, dans certaines parties, de celui des Institutes, il est impossible de méconnaître les différences essentielles et fondamentales qui distinguent l'un de l'autre. Le système de Sohet n'est pas plus que celui de notre code civil, le système des Institutes de Justinien.

M. Britz reproche enfin à l'auteur liégeois de s'être traîné *dans la vieille ornière, tandis que l'Allemagne, la France et même la Neerlande offraient de bons guides au jurisconsulte*

qui aurait essayé de traiter dans un ordre systématique l'ensemble de la législation. M. Britz entend sans doute parler d'un ordre plus scientifique, plus conforme aux règles d'une bonne méthode; il voudra bien convenir que les Institutes de Justinien forment un système et qu'en supposant même que Sohet eût adopté ce dernier, les matières traitées par cet auteur ne sont pas entassées pêle-mêle dans le cadre choisi. Mais quels étaient donc les jurisconsultes qui, en fait de système, auraient pu guider Sohet? Il est reconnu que jusqu'à la fin du XVIII[e] siècle, et même encore au commencement du siècle actuel, les jurisconsultes de tous les pays suivaient généralement, dans leurs livres, la *vieille ornière*, comme l'appelle M. Britz; qu'ils adoptaient presque exclusivement l'ordre des Institutes, des Pandectes ou du Code. Ai-je besoin de rappeler les noms de *Pothier*, le dernier grand jurisconsulte de France; de *Heineccius*, que l'on suivait encore en Allemagne au commencement de notre siècle et dont le *Syntagma antiquitatum romanarum*, rédigé d'après l'ordre des Institutes, fut publié de nouveau par Haubold (1822) et par Mühlenbruch (1840); de *Westenberg* que Savigny recommandait à ses élèves et qui fut réimprimé à Berlin par les soins de Göschen (1814); de *Höpfner*, de *Glück* et de tant d'autres? Les exceptions à la règle étaient très-rares et l'ordre prétendument naturel que certains auteurs avaient substitué au système de Justinien, ne méritait certainement pas de servir de modèle. M. Britz pense-t-il que Domat, pour ne citer qu'un exemple, aurait pu servir de guide au mayeur de Chooz? Mais qu'il se rappelle que les auteurs mêmes du code Napoléon ont cru devoir répudier le système de leur célèbre compatriote, système qui réduit le droit civil à deux éléments: les engagements et les successions; dans lequel il n'y a pas

de place pour les rapports de famille; qui comprend l'usufruit et les servitudes parmi les contrats; qui regarde la possession et la prescription comme *des suites qui ajoutent aux engagements, ou les affermissent*, etc.

Après avoir sévèrement blâmé Sohet d'être resté dans la *vieille ornière*, lui qui, en 1770, n'avait qu'à jeter les yeux autour de lui pour trouver des guides capables de le mener dans la voie de l'ordre systématique, M. Britz finit par dire *que la science progressive de nos jours doit expliquer et non pas exagérer ces imperfections de l'ouvrage.* Il me semble que M. Britz aurait dû faire cette réflexion avant de prononcer son arrêt.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de la forme. Quant au fond, M. Britz rend justice à l'ouvrage. « Je regarde, dit-» il, le livre de Sohet comme bien supérieur aux essais » d'ouvrages de Zypaeus et de Deghewiet; c'est un tra-» vail consciencieux qui a demandé beaucoup de recher-» ches et d'assiduité, peut-être l'ouvrage capital du XVIII^e^ » siècle en Belgique en fait de droit commun *(sic)* pratique; » celui qui était le plus en vogue pendant le peu de temps » que dura l'ancien régime (1) et qui est encore aujour-» d'hui la meilleure source pour connaître l'ensemble de » la législation des provinces de Liége, de Namur et de » Luxembourg. »

On ne peut comparer l'ouvrage de Sohet avec ceux de Zypaeus et de Deghewiet; ce sont des livres d'un genre différent. Les deux derniers auteurs qui admettent un droit coutumier et *commun* à toutes les provinces de Belgique, exposent les principes de ce droit. Sohet, au contraire,

(1) Nous verrons tout à l'heure, que Merlin prétend le contraire.

s'occupe du droit *particulier* de Liége, et accessoirement de celui de Namur et de Luxembourg, en ayant égard, dans beaucoup de matières, au droit édictal des Pays-Bas autrichiens. Les livres de Zypaeus et de Deghewiet sont des traités fort élémentaires, de vraies Institutes de droit belgique. L'ouvrage tout pratique de Sohet est une vaste compilation de toutes les dispositions législatives et coutumières qui étaient en vigueur dans le pays de Liége, un répertoire auquel conviendrait le titre de *Pandectes liégeoises.*

L'ouvrage dont nous parlons n'est pas un commentaire, c'est un recueil de sommaires, un résumé systématique et complet de la jurisprudence de Liége. Sohet ne développe pas les principes et les règles du droit de son pays, il se borne à les indiquer et il les énonce dans un langage clair et précis, mais qui n'est pas toujours pur et correct. On peut dire que l'auteur avait l'esprit de la *codification;* les sommaires de chaque titre sont rédigés comme des articles de loi, et l'ensemble forme un code général de la principauté de Liége. Chaque numéro ou paragraphe est appuyé de nombreuses citations dans lesquelles Sohet indique avec beaucoup de soin les lois et coutumes qui établissent les règles qu'il expose, ainsi que les ouvrages de jurisprudence auxquels il a fait des emprunts : ces citations faites par un jurisconsulte consciencieux qui connaissait fort bien toutes les sources du droit de son pays, augmentent le prix de l'ouvrage et sont d'un grand secours pour nos savants qui s'occupent de l'ancien droit de Liége, de Namur et de Luxembourg. On est frappé d'étonnement en songeant combien il a fallu de recherches et d'études pour exécuter une entreprise aussi vaste.

Avant de passer à une autre partie de mon rapport,

j'ai besoin de relever encore quelques observations de M. Britz.

« Sohet, dit-il, connaissait parfaitement les auteurs liégeois, belges, français et allemands, et il indique avec » soin les emprunts qu'il leur fait. » Sans doute, les auteurs belges et liégeois lui étaient tous connus; il cite aussi plusieurs auteurs qui, en France, avaient écrit sur le droit pratique. Quant aux auteurs allemands et hollandais, il ne connaissait que quelques praticiens, tels, par exemple, que Mevius et Voet. Les notions bibliographiques du bon Sohet étaient circonscrites dans le cercle de ses occupations.

« Il est presqu'aussi *prolixe* en citations que Deghewiet » avec lequel on peut le comparer; mais à la différence » de l'avocat du parlement de Flandre, il analyse mieux les » points de droit en même temps qu'il embrasse plus de » matières. » Mais, d'abord, il n'y a pas de comparaison à faire entre Sohet et Deghewiet, le but qu'ils cherchaient à atteindre n'étant pas le même. Ensuite, le premier est plus *prodigue* de citations que le second, si toutefois ce terme peut s'appliquer à un auteur qui indique consciencieusement les sources de ses doctrines. Enfin, Sohet n'analyse, c'est-à-dire ne développe pas plus que Deghewiet, les règles de droit qu'il énonce dans son ouvrage.

IV.

Suivant M. Britz, le livre de Sohet est un ouvrage remarquable sous le rapport pratique, la meilleure source de l'ancien droit de Liége. Notre savant confrère, M. Warnkoenig, le regarde aussi comme une compilation fort utile, comme un répertoire indispensable de la jurisprudence

liégeoise. Il paraît cependant qu'on ne le juge pas d'une manière aussi favorable dans la province même pour laquelle ce livre était écrit. Si mes renseignements sont exacts, Sohet ne jouirait pas, dans les tribunaux et au barreau, de cette considération qu'il semble mériter. L'imposante autorité de Merlin qui estimait peu l'ouvrage de Sohet, a dû exercer une grande influence sur les hommes de pratique. Mais le célèbre procureur général de la cour de cassation s'est complétement trompé sur le compte de cet auteur. Pour achever la tâche qu'il s'était imposée, M. Britz devait rectifier le jugement erroné de Merlin et réhabiliter la mémoire du jurisconsulte de Liége. Permettez-moi, Messieurs, de combler la lacune que présente la notice de M. Britz, et de prouver que l'opinion de Merlin est dénuée de tout fondement.

Dans un de ses réquisitoires (1) Merlin discute la question que voici :

L'ancien droit du pays de Liége considérait-il comme irrévocable le testament conjonctif par lequel deux époux ont disposé, chacun de ses propres biens, en faveur de parents collatéraux, lorsque, par une clause ajoutée à ce testament, les co-testateurs se sont imposé la loi de ne pouvoir le révoquer que d'un commun accord?

Après avoir démontré que, suivant le droit commun des pays où les testaments conjonctifs sont en usage, une semblable clause n'a aucun effet et ne peut, par conséquent, empêcher les époux co-testateurs de révoquer séparément le testament conjonctif, en vertu du principe : *Nemo eam sibi potest legem dicere, ut a priori ei recedere*

(1) Questions de droit, m. *Testament conjonctif*, § 1.

non liceat (1), Merlin examine si la jurisprudence liégeoise a dérogé au droit commun, en admettant la renonciation à la faculté de tester.

Nous voyons bien, dit-il, que dans le pays de Liége, comme partout ailleurs, on peut, par une institution contractuelle, s'ôter le droit de faire un héritier testamentaire. Nous y voyons bien aussi qu'on peut, lorsqu'on a des enfants, se priver, en faisant à leur profit un testament conjonctif, de la faculté de disposer ultérieurement à leur préjudice. Mais hors ces deux cas, la liberté de tester et par suite celle de révoquer un testament, est tout aussi générale, tout aussi illimitée dans la *coutume* de Liége, que dans les autres; et certainement il suffit que la *coutume* de Liége n'ait pas étendu plus loin la dérogation qu'elle fait dans ces deux cas aux principes du droit romain, pour que ces principes conservent dans les autres cas toute leur autorité. Cependant, continue Merlin, on prétend que *l'usage* du pays de Liége est de regarder comme irrévocable *tout* testament conjonctif par lequel les co-testateurs se sont imposé la loi de ne pouvoir le révoquer que d'un commun accord. A la vérité, dit-il, cet usage est attesté par Méan et par Sohet; mais l'opinion de ces auteurs n'a aucun fondement.

Avant d'aller plus loin je ferai observer que ni Méan, ni aucun des auteurs liégeois qui ont précédé Sohet, n'a jamais enseigné que *tout* testament conjonctif devient irrévocable, lorsque les co-testateurs y ont ajouté la clause de ne pouvoir le révoquer que de leur consentement mutuel. Ils distinguent et, chose remarquable, Merlin lui-même,

---

(1) L. 22 D. de legat. III.

après avoir nié d'une manière générale l'existence, dans le pays de Liége, d'un usage contraire au droit romain, est obligé, à la fin de son réquisitoire, de reconnaître l'autorité de Méan et de ses annotateurs. Quant à Sohet, qu'il représente comme l'unique champion de la théorie absolue sur l'irrévocabilité des testaments conjonctifs faits sous la clause indiquée, ce jurisconsulte ne s'écarte en rien de la doctrine de ses prédécesseurs, et si Merlin avait lu, dans l'ouvrage de Sohet, tout le titre relatif aux testaments conjonctifs, au lieu de s'arrêter à un seul numéro de ce titre, il aurait trouvé que l'auteur liégeois fait la même distinction que ses prédécesseurs avaient établie et qui est finalement admise par Merlin lui-même.

Pour soutenir sa thèse, l'illustre procureur général cherche à réfuter l'opinion de Sohet et de Méan. Je n'ai pas la mission de défendre ce dernier. Si l'occasion se présentait, il me serait facile de prouver que les attaques dirigées contre Méan ne sont pas plus fondées que celles dont Sohet a été l'objet.

« D'abord, dit Merlin, Sohet ne fonde pas sa doctrine » sur l'usage du pays de Liége. Il la fonde seulement et » sur les articles 4 et 5 du chapitre X de la coutume qui » ne disent pas un mot de cela, et sur les autorités de » Voet et Deghewiet qui n'en parlent pas davantage, et » sur celle de Méan que nous apprécierons dans un in- » stant. »

« Ce n'est donc pas comme témoin de l'usage réclamé » par les parties, en faveur desquelles a prononcé le tri- » bunal de Bruxelles, que l'on peut invoquer ici le passage » de Sohet, dont nous venons de vous retracer les termes : » on ne peut l'invoquer que comme l'opinion individuelle » d'un auteur sur la question qu'il traite. Mais à cet égard

» nous devons dire que Sohet, quelqu'estimable que soit
» son ouvrage, considéré comme table des matières de la
» jurisprudence liégeoise, ne jouit à Liége d'aucune con-
» fiance, quand il ne fait qu'énoncer sa propre opinion
» sur des points de cette jurisprudence. Nous l'avons connu
» exerçant la profession d'avocat-procureur dans une pe-
» tite justice seigneuriale du ressort du parlement de
» Douai, régie par la coutume de Liége; et sans doute, ce
» n'était pas là une école bien sûre pour s'initier dans
» les mystères de la législation de cette contrée. »

Le jugement porté par Merlin sur le compte de notre jurisconsulte se résume en ces trois points :

Les opinions personnelles de Sohet ne méritent pas de confiance.

Les citations qu'il fait sont inexactes.

La doctrine qu'il contient dans l'espèce dont il s'agit, est erronée.

J'aborderai successivement chacun de ces trois chefs d'accusation.

1. Merlin prétend que Sohet, quelqu'estimable que soit son ouvrage comme table des matières de la jurisprudence liégeoise, ne jouit à Liége d'aucune confiance, quand il ne fait qu'énoncer sa propre opinion sur des points de cette jurisprudence.

J'avoue que je ne comprends pas comment le célèbre jurisconsulte a pu accueillir cette opinion. En déclarant l'ouvrage de Sohet une bonne *table des matières* de la jurisprudence liégeoise, Merlin a sans doute entendu dire qu'indiquant soigneusement et d'une manière méthodique toutes les sources de l'ancien droit de Liége, l'ouvrage forme un excellent guide au milieu du labyrinthe de ce droit. Mais alors il se donne un démenti à lui-même,

puisque trois lignes plus haut il déclare que les autorités citées par Sohet ne disent pas un mot de ce qu'il avance. D'un autre côté, si Merlin savait que les opinions personnelles de Sohet ne jouissaient d'aucune confiance à Liége, pourquoi invoque-t-il l'autorité de cet auteur, lorsque, dans les questions relatives à la jurisprudence liégeoise, cette autorité lui est favorable (1) ?

S'il est vrai, comme le prétend Merlin, que dans l'espèce dont il s'agit Sohet se fonde sur des lois et des commentateurs qui sont muets sur la question, son ouvrage est une table de matières, ou pour parler plus clairement, un guide dont il faut se méfier; et s'il était à la connaissance de Merlin que dans la patrie même de Sohet on ne faisait aucun cas des doctrines de ce dernier, il devait s'abstenir de les invoquer.

Il est certain que Merlin et ceux qui partagent sa manière de voir, se trompent sur le caractère de l'ouvrage dont nous parlons. Ce livre, je l'ai dit, n'est pas un commentaire, un ouvrage original ; c'est un recueil, un répertoire, une simple compilation. Sohet n'a pas d'opinion à lui; il n'expose point ses propres doctrines; il se borne à rapporter celles des autres. Il n'explique pas les dispositions législatives et coutumières de son pays; il les indique, sans y rien ajouter du sien. Il résume, dans un ordre systématique, l'ensemble de la jurisprudence liégeoise, en indiquant, après chaque sommaire, les sources auxquelles il a puisé. Ainsi, je le répète, ces sommaires ne sont pas des opinions personnelles de Sohet, et les citations

---

(1) Merlin s'appuye plusieurs fois sur l'opinion de Sohet, dans les questions de droit, mots *dévolution coutumière*, § I, *testaments conjonctifs*, § I et II, etc.

qu'ils renferment, méritent toute confiance. La preuve de cette double assertion ne se fera pas attendre. S'il est vrai que, dans les tribunaux, on estime peu l'ouvrage de Sohet, n'est-ce pas peut-être parce qu'il est fort concis, et qu'il renvoie pour les détails aux textes mêmes des lois et des auteurs? On conçoit, en effet, que les hommes de pratique préfèrent les ouvrages développés, les grands commentaires, celui de Méan, par exemple, avec les notes de Louvrex et de Bastin, qui donnent la solution bien motivée de toutes les questions de droit et dispensent le lecteur de faire de longues recherches.

L'ouvrage que nous examinons, mériterait-il peu de confiance à cause de l'humble position de son auteur que Merlin prétend avoir connu, comme exerçant la profession d'avocat-procureur dans une petite justice seigneuriale? Mais fallait-il donc être conseiller du prince-évêque ou échevin de Liége pour s'initier, comme s'exprime Merlin, dans les mystères de la législation de cette contrée? La modeste profession qu'exerçait Sohet, l'empêchait-elle d'étudier et de connaître à fond le droit de son pays, lui qui avait consacré toute sa vie à ce travail? Le premier consul ne le pensait point, puisque, par une missive conçue dans les termes les plus flatteurs, il appelait Sohet à Paris pour prêter aux rédacteurs du code civil le concours de ses lumières. Sans doute, Sohet n'était pas assez haut placé pour constater, par son autorité, l'existence d'un usage commun à tout le pays de Liége. Mais Merlin déclare lui-même que le jurisconsulte liégeois ne s'appuie pas sur l'*usage*, mais sur le texte de la *coutume* et sur la doctrine des auteurs.

II. J'arrive au second chef de prévention, articulé par Merlin en ces termes : « Sohet enseigne, dans ses insti-

» tutes, *que le testament conjonctif est révocable à l'égard* » *des biens du survivant, sinon.... lorsqu'il y a clause de* » *ne le révoquer que conjointement.* Mais Sohet ne fonde » pas sa doctrine sur l'usage du pays de Liége ; il la fonde » seulement et sur les articles 4 et 5 du chapitre X de la » coutume qui ne disent pas un mot de cela, et sur les » autorités de Voet et Deghewiet qui n'en parlent pas da- » vantage, et sur celle de Méan, que nous appécierons » dans un instant. »

Voilà un reproche de légèreté bien nettement formulé. Eh bien, Messieurs, il me sera facile de vous convaincre que les indications données par Sohet sont parfaitement exactes.

Les paroles de l'auteur liégeois, rapportées par Merlin, sont extraites d'un paragraphe (1) qu'il faut lire tout entier. Le voici :

« Le testament conjonctif est irrévocable après la mort » de l'un des conjoints pour les biens venant de son côté, » et révocable à l'égard des biens du survivant ; sinon » (I) lorsque le testament est fait en faveur des enfants » communs ; (II) ou qu'il y a clause de ne le révoquer que » conjointement ; (III) ou lorsque les conjoints ont dis- » posé confusément des biens l'un de l'autre comme d'un » seul patrimoine ? »

Ce passage est suivi des citations de la coutume de Liége, de Méan, Voet et Deghewiet.

Vous remarquerez, Messieurs, que ce paragraphe établit d'abord un principe, une règle générale, celle de la révocabilité du testament conjonctif par l'époux survivant.

---

(1) Sohet, livre III, titre XXV, nº 67, p. 286 et 287.

Vous remarquerez ensuite qu'il contient trois exceptions à cette règle. Au lieu d'appuyer séparément chacune de ces trois propositions sur les autorités qui la confirment d'une manière spéciale, Sohet renvoie toutes les citations à la fin du texte. Que fait Merlin ? Il relève une des trois exceptions énoncées par Sohet et rapporte à cette proposition isolée toutes les citations reléguées à la fin du passage. Je m'abstiens de qualifier cette manière de combattre un adversaire. Vérifions maintenant les citations.

La coutume de Liége, chap. X, art. 4 et 5 porte: « Testament fait par deux conjoints en faveur de leurs » enfants communs, ne se peut par le survivant révoquer; » ainsi doit sortir ses effets, de quel côté les biens sont » procédans. Mais quand il n'y a enfant, le survivant le » peut révoquer à l'égard des biens venans de son côté. » Voilà la justification de la règle et de la première exception énoncées par Sohet.

La deuxième exception est attestée de la manière la plus positive par Méan, comme Merlin le reconnaît lui-même.

Enfin, la troisième est confirmée par Voet et Deghewiet. Après avoir établi le principe de la révocabilité des testaments conjonctifs, Voet (1) ajoute : *Secus, si ita duo simul testentur, ut quisque non de suis, sed alter de alterius bonis vice quasi mutua, aut uterque de suis simul et conjugis bonis, ex mutuo consensu, supremae faciat voluntatis testationem.* Deghewiet (2) commence aussi par dire que, si les conjoints ont purement et simplement disposé de leurs

(1) *Comment. ad Pand.* Lib. XXVIII, tit. III, n° 11.
(2) Titre des testaments, art. 24 et 25.

biens, sans mélange ni confusion, ce sont deux testaments *in charta una*, tellement que le survivant peut révoquer le sien, *altero illaeso*. Mais, continue-t-il, si les conjoints avaient disposé de leurs biens respectifs *promiscue* et par mélange, le survivant ne pourrait révoquer la disposition.

III. Je viens de prouver que, dans le passage attaqué par Merlin, les citations de Sohet sont de la plus rigoureuse exactitude. Mais je n'ai pas encore rempli ma tâche; il me reste à démontrer que, loin de soutenir, dans l'espèce, une théorie erronée, comme le prétend son contradicteur, Sohet professe, sur le point en discussion, une doctrine enseignée par tous ceux qui ont écrit, avant lui, sur le droit coutumier de Liége, doctrine que Merlin finit par adopter lui-même.

Après avoir traité Sohet d'une manière fort cavalière, Merlin s'en prend à Méan. Cet auteur, dit-il, prétend aussi que le testament conjonctif devient irrévocable, lorsque les époux co-testateurs y ont apposé la clause de ne pouvoir le révoquer que *mutuo consensu*. Mais, continue-t-il, Méan ne soutient pas cette doctrine d'une manière absolue; il a soin, dans un autre numéro de son traité, de la restreindre à ce seul sens, que la révocation faite séparément par l'un des époux testateurs, ne peut pas nuire à l'autre époux, puisqu'il y a contrat (1); mais qu'elle nuit aux parents collatéraux qui étaient appelés par le testament conjonctif. C'est aussi, dit Merlin, ce qu'enseignent Louvrex et Bastin dans leurs notes sur Méan, et nous nous sommes assuré, ajoute le procureur général, par

(1) *Consensus ille mutuus disponendi conjunctim transit in contractum, qui invito altero revocari nequit.*

le témoignage d'un profond jurisconsulte de Liége, que telle est depuis longtemps la jurisprudence des tribunaux liégeois.

En lisant cette partie du réquisitoire de Merlin, chacun doit croire que s'écartant de la doctrine et de la jurisprudence constantes du pays de Liége, Sohet ose soutenir, en thèse générale et sans restriction aucune, que la clause en question imprime au testament conjonctif le caractère d'un acte irrévocable. Cependant, il n'en est pas ainsi. Par une inconcevable distraction, Merlin n'a pas lu le titre tout entier qui, dans l'ouvrage de Sohet, est relatif aux testaments conjonctifs. S'il avait porté ses regards un peu plus loin, il aurait trouvé, au numéro 75, l'observation que voici : « Toutefois, cette clause (celle de ne pou-» voir révoquer que conjointement) ne concerne que les » conjoints mêmes ou leurs enfants communs; elle ne » donne droit irrévocable aux proches, qui n'ont été » présents, ni acceptants. » Cette observation est appuyée sur l'autorité de Méan et de Louvrex.

Voilà donc Sohet parfaitement d'accord, et avec les commentateurs de la coutume liégeoise, et avec la jurisprudence constante des tribunaux de Liége, et avec Merlin lui-même qui, au lieu de combattre Sohet et Méan, aurait mieux fait de retrancher la moitié de son réquisitoire et d'invoquer tout bonnement l'autorité de ces deux jurisconsultes pour soutenir la thèse qu'il défendait.

Je conclus de tout ce qui précède, qu'il ne faut pas invoquer l'autorité de Merlin pour refuser à Sohet la confiance qu'il semble mériter à juste titre.

V.

Dans sa notice biographique M. Britz nous apprend que, par une lettre autographe, le premier consul avait invité Sohet à se rendre à Paris, pour aider de ses lumières et de son expérience la commission chargée de rédiger un code général des lois civiles. Sohet accepta cette honorable mission; mais on ignore, dit M. Britz, si son séjour dans la capitale de la France a été de quelque durée et quelle part lui revient dans le glorieux monument de 1804.

Appelé à Paris pour donner des conseils sur le plan qu'il conviendrait de suivre dans la confection du code civil, Sohet avait certainement apporté son traité de droit privé, publié séparément en 1770. Quant aux deux autres volumes (1772 et 1781) qui comprenaient le droit public, les procédures civiles et les matières criminelles, ils ne pouvaient lui être d'aucune utilité, les institutions qui y étaient exposées, appartenant déjà depuis plusieurs années au domaine des antiquités nationales.

Le traité de Sohet n'aurait-il exercé aucune influence sur le plan que les auteurs du nouveau code ont cru devoir adopter?

Il est certain que ce plan n'est ni celui des Institutes de Justinien, ni celui de Domat. L'un des rédacteurs du code civil, M. Malleville, regardait le système de Domat comme préférable, à raison de sa simplicité, à celui du code civil; mais l'ordre de ce dernier lui paraissait meilleur que celui des Institutes.

Lorsqu'on compare les grandes divisions du code civil avec celles du traité de droit privé, mis au jour par le jurisconsulte liégeois, on trouve qu'elles sont à peu près les

mêmes. En effet, le code, comme le traité de Sohet, se partage en trois livres.

Dans le premier livre qui est relatif *aux personnes* (1), on remarque, il est vrai, de notables différences quant à la distribution partielle des matières; mais ces différences étaient amenées par le bouleversement qu'avait subi la société et qui a modifié les rapports personnels.

Dans le second livre, intitulé *des choses* (2), Sohet expose, comme le législateur français, la grande division des biens en meubles et immeubles, et traite de la propriété et des modifications dont elle est susceptible, sans s'occuper des différents moyens de l'acquérir.

Enfin, le troisième livre porte pour titre, dans le livre de Sohet : *de la manière d'obliger les personnes et d'acquérir les choses ;* dans le code civil il est intitulé : *des différentes manières dont on acquiert la propriété.* Dans le code civil comme dans Sohet ce livre est d'une étendue disproportionnée. Dans les deux systèmes il comprend les obligations, les successions, les donations et testaments, quoique dans un ordre différent. Le contrat de mariage, les gages et hypothèques y figurent de part et d'autre.

Tout en reconnaissant les différences essentielles que les deux systèmes présentent dans leurs détails, on est obligé de convenir que les grandes divisions du code civil, la distribution générale des matières qu'il renferme, se retrouvent dans le traité du mayeur de Chooz. Je m'abstiens de tirer aucune conclusion de ce fait; je me borne à le constater.

---

(1) *Sohet*, liv. I, tit. 68 à 100.
(2) Liv. II, tit. 57 à 71.

VI.

ANALYSE DE L'OUVRAGE DE SOHET.

Traité préliminaire.

Dans le traité préliminaire de son ouvrage Sohet présente d'abord des notions générales sur les provinces des Pays-Bas autrichiens, sur l'évêché de Liége, et le comté de Looz, ainsi que sur la religion de ces contrées. Il examine ensuite les rapports entre la puissance ecclésiastique et séculière, indique les sources du droit de Liége et des provinces voisines, et détermine jusqu'à quel point le juge peut et doit suivre l'équité. Les règles de l'interprétation des lois, coutumes, contrats et testaments; la question de savoir si les particuliers peuvent déroger aux lois et quel est l'effet des actes qui y sont contraires; enfin les principes relatifs à l'ignorance de droit et de fait, forment l'objet et la matière des autres titres du traité préliminaire.

LIVRE PREMIER. — *Des personnes.*

Ce livre contient l'énumération des personnes publiques et privées, et expose les droits et les devoirs particuliers qui sont attachés à l'état et à la condition des personnes.

I. Des personnes publiques.

A. Du pouvoir ecclésiastique. Des personnes qui exercent la puissance spirituelle; des corps et communautés reli-

gieux ; des universités (1), séminaires, écoles, hôpitaux et monts-de-piété. *Tit. I à* 33.

B. Du pouvoir séculier. Des dépositaires et agents de l'autorité civile. Les seigneurs étant investis du droit de juridiction, il était naturel que Sohet parlât ici des seigneurs et de leurs officiers. *Tit.* 34 *à* 64.

C. Des communautés d'habitants ou communes en général ; des cités de Liége et de Namur en particulier (2). *Tit.* 65 *à* 67.

---

(1) En parlant des universités, Sohet nous apprend que les Liégeois pouvaient acquérir des grades où ils voulaient, pourvu que ce fût dans une université catholique. Dans les Pays-Bas autrichiens, au contraire, il était défendu à tous sujets d'aller étudier la philosophie hors des terres de S. M., sans une permission par écrit de S. M. ou de son lieutenant. Les contrevenants étaient punis d'une amende de deux mille florins et déclarés incapables de toute dignité, emploi ou bénéfice ecclésiastique ou civil et d'exercer la profession de médecin. *Placard du* 22 *décembre* 1755. La législation antérieure était bien plus sévère. En effet, il était défendu autrefois à tous sujets de sortir des terres de S. M. pour étudier ou enseigner, excepté dans la ville de Rome, sous peine de bannissement et de confiscation des biens *contre les étudiants, leurs parents ou tuteurs connivants*. Édit du 4 mars 1569.

(2) En parlant de la ville de Liége, Sohet nous fait connaître les franchises de cette cité et les priviléges de ses membres. « Le bourgeois de Liége, tout » pauvre qu'il soit, est roi dans sa maison. Il ne peut y être saisi, ni autre » contre sa volonté, sinon dans certains cas, avec la clef magistrale. » Dans ce même titre l'auteur rappelle une ancienne tradition d'après laquelle les bourgeois de Liége étaient anoblis par Charlemagne, avec privilége de se choisir des armoiries. Dans le titre relatif à la ville de Namur, Sohet fait mention d'une espèce de droit d'aubaine appelé *droit de formorture* et établi par la coutume. Lorsqu'un étranger, c'est-à-dire tout autre qu'un bourgeois de Namur, qui habitait la ville ou sa banlieue, venait à mourir, s'il n'était pas marié, tous ses meubles appartenaient à S. M. le comte de Namur ; si l'étranger était marié, le prince n'avait que la moitié des meubles, l'autre moitié demeurant au survivant des conjoints ou à leurs enfants.

Le titre 67 termine la première partie du premier livre, celle qui se trouve dans le volume publié en 1772.

II. *Des personnes privées.* — Cette partie du premier livre appartient au traité de droit privé, que Sohet avait publié en 1770.

A. L'auteur expose d'abord les matières qui font ordinairement l'objet du traité *de personis.* — *Tit.* 68 *à* 76. — Il est question, dans ces titres, des enfants légitimes et bâtards; des personnes du sexe masculin et du sexe féminin; des esclaves; des fils de famille; des émancipés; de la tutelle et des diverses espèces de curatelles. L'adoption est passée sous silence. Le mariage est renvoyé au second livre, comme nous le verrons dans un instant.

B. L'auteur passe ensuite en revue toutes les autres conditions des particuliers, en indiquant les dispositions législatives et coutumières qui leur sont propres. Il parle, en premier lieu, des nobles et des gentilshommes; puis des colléges et des confréries des arts et métiers; enfin, de tous les états, professions et métiers, en tant qu'ils sont régis par des lois particulières. — *Tit.* 77 *à* 96.

C. Des gens sans métier, mendiants et vagabonds. — *Tit.* 97. — Sohet fait connaître les dispositions fort détaillées des nombreuses ordonnances rendues dans les Pays-Bas autrichiens et la principauté de Liége pour réprimer la mendicité et le vagabondage (1).

D. Des lépreux à exclure de la société. — *Tit.* 98 (2).

---

(1) Dans le pays de Liége, ceux qui faisaient des dépenses sans avoir métier ni revenu, et se rendaient suspects par excursion dans les bois, pouvaient être fouettés, bannis ou mis à la torture, à moins qu'ils ne rendissent bonne raison de leur conduite.

(2) Les lépreux étaient séparés de la société et de l'habitation commune

E. De l'honneur et de l'infamie. — *Tit.* 99 *et* 100.

Nous faisons remarquer que le premier livre de l'ouvrage de Sohet présente un tableau complet de l'ancienne organisation de la société.

Livre II. — *Des choses.*

Le second livre se partage également en deux parties, dont la première se trouve dans le volume imprimé en 1772.

1. *Des choses publiques.*

A. Des choses saintes ou sacrées. — J'ai déjà fait observer que Sohet voulait exposer l'ensemble des lois et des coutumes qui étaient en vigueur, de son temps, dans le pays de Liége. Pour réaliser ce projet il devait parler, dans son ouvrage, des personnes ecclésiastiques et des choses saintes ou sacrées. Dans les parties qui concernent le droit ecclésiastique, l'auteur suit l'ordre des matières adopté par les canonistes, et notamment par Van Espen, dans son *Jus ecclesiasticum universum*. Cette observation explique pourquoi Sohet traite, dans le second livre, des sacrements en général et spécialement du mariage. Le traité des choses qui sont du domaine de la religion et du culte, comprend quatre divisions.

1° Des choses saintes ou sacrées incorporelles. — *Tit.* 1 *à* 16. — Dans cette division Sohet s'occupe d'abord des sacrements et en particulier du mariage, ainsi que de toutes les matières qui s'y rattachent; il parle ensuite des

---

des hommes. Cette séparation se faisait processionnellement et avec les cérémonies prescrites par le rituel de Liége. Le lépreux étant mort, on l'enterrait à la campagne, auprès de sa petite maison de bois que l'on brûlait avec les meubles infectés.

indulgences, des prières publiques et processions; des cérémonies, bénédictions et exorcismes; des sépultures; exèques et anniversaires.

3° Des choses corporelles sacrées ou religieuses, telles que les églises, chapelles, cimetières, etc., et de leurs immunités. — *Tit.* 17 *à* 21.

3° Des bénéfices. — *Tit.* 22. Ce titre comprend 17 chapitres.

4° Des offrandes, des dîmes et des autres biens temporels des églises. — *Tit.* 23 *à* 25.

B. Des choses qui appartiennent à l'État. — *Tit.* 26 *à* 51. — Dans le système de notre auteur ces choses sont ou corporelles, telles que les forteresses, les prisons, les fleuves, les chemins et places publiques; ou incorporelles. Ces dernières consistent dans les différents droits qui composent la souveraineté, ou qui sont réservés au chef de l'État pour des motifs d'utilité publique, et qu'on appelle plus spécialement *droits régaliens* (1). A cette occasion Sohet traite de toutes les espèces d'impôts établis dans le pays de Liége.

II. *Des choses qui sont dans le patrimoine des particuliers.* Cette partie du second livre se trouve dans le volume publié en 1770.

A. Des animaux sauvages, apprivoisés et domestiques. — *Tit.* 52.

---

(1) Parmi les droits régaliens du prince de Liége figure ce qu'on appelait *le droit d'ardoit*, c'est-à-dire le droit de faire brûler par ses grands-baillis et souverains officiers, sans formalité de justice, les maisons des grands scélérats. Ce droit fut limité par la célèbre paix de Fexhe qui ne permit au prince de l'exercer que pour les crimes spécialement déterminés par cette paix.

B. Des mines, houillères et carrières. — *Tit.* 53. — Dans ce titre l'auteur expose avec détail toutes les dispositions législatives et coutumières qui réglaient ces objets (1).

C. Des bois et forêts. — *Tit.* 54. — Ce titre forme le code forestier du pays de Liége, des provinces de Luxembourg et de Namur.

D. Des jardins, vignobles, campagnes, etc. Des confins des héritages, de leurs clôtures et bornes. — *Tit.* 55 *et* 56. — Ces deux titres renferment le code rural.

E. De la division des biens en meubles et immeubles. — *Tit.* 57 *à* 63. — Dans le droit coutumier cette division est générale et comprend les choses corporelles et incorporelles. Les biens sont mobiliers ou immobiliers, soit par leur nature, soit par la coutume, par la destination du père de famille ou par la subrogation. Les immeubles sont ou censaux, ou féodaux, ou allodiaux. Sohet expose la nature de tous ces biens et traite, à l'occasion des biens féodaux, de tout ce qui a rapport au droit féodal.

F. Du domaine ou de la propriété et des modifications dont elle est susceptible. — *Tit.* 64 *à* 71. — L'auteur ne donne ici que la notion et la division du domaine. Les diverses manières de l'acquérir sont exposées dans le troisième livre (2). Il parle ensuite des servitudes personnelles et réelles, en les considérant comme des démembrements du droit de propriété.

G. De la possession et du temps. — *Tit.* 72 *à* 79. —

---

(1) Les paix de S^{t}-Jacques et de Waroux contenaient plusieurs articles relatifs aux houillères, ce qui est une preuve de plus que les paix n'étaient pas des lois exclusivement politiques.

(2) Les accessions sont passées sous silence.

Quant à la première, l'auteur se borne à expliquer la nature de la possession et à parler de la restitution des fruits par le possesseur de bonne et de mauvaise foi. En traitant de la possession, Sohet était naturellement amené à s'occuper du temps, puisque le temps transforme en propriété la possession qui réunit les conditions requises. En conséquence il fait connaître les diverses manières de compter le temps et détermine celui de la prescription (1). Mais Sohet dont l'ouvrage devait comprendre le droit sacré et profane, ne pouvait se contenter de parler du temps par rapport à la prescription. Il examine donc à cette occasion ce que l'on peut et ce que l'on doit faire les dimanches et jours de fête, à Pâques, dans le carême et pendant le carnaval. Le dernier titre est relatif aux vacances des tribunaux.

Livre III. — *De la manière d'obliger les personnes et d'acquérir les choses.*

Ce livre concerne tout entier le droit privé. On pourrait demander pourquoi Sohet réunissait, dans un même traité, les conventions et les moyens d'acquérir la propriété. N'était-il pas plus naturel d'expliquer ces derniers dans le second livre où il est question du domaine? Quelques observations suffiront pour justifier le système adopté par l'auteur. On sait que, par rapport aux meubles, on suivait dans le pays de Liége, comme ailleurs, les principes du

(1) D'après le droit coutumier de Liége, la prescription de quarante ans était la prescription ordinaire pour les immeubles et les actions immobilières.

droit romain en vertu duquel la propriété des choses est transférée, entre vifs, par la tradition, et non par le seul effet des conventions. Mais d'après la coutume, les immeubles pouvaient être aliénés par les *œuvres de loi*, c'est-à-dire par des actes passés devant les juges ou *lois* de leur situation et dûment enregistrés par ces juges. Ainsi, suivant leur objet et d'après les circonstances, les contrats avaient pour effet, tantôt de produire une simple obligation, tantôt de transférer même le domaine ou tout autre droit réel, ce qu'on appelait *effet de réalisation*. Le titre donné par Sohet au troisième livre de son ouvrage n'était donc pas arbitrairement choisi. Mais en traitant des contrats qui, relativement aux immeubles, formaient les principaux moyens d'acquérir entre vifs, lorsqu'ils étaient revêtus des formalités requises, l'auteur avait jugé convenable d'expliquer, dans le même livre, les manières d'acquérir à cause de mort, c'est-à-dire les successions, les legs et fidéicommis. On ne peut donc reprocher à Sohet d'avoir, dans un même cadre, réuni des matières qui n'avaient aucun rapport entre elles. Le titre du troisième livre de l'ouvrage de Sohet : *De la manière d'obliger les personnes et d'acquérir les choses*, me semble même plus logique que celui du troisième livre de notre code civil : *Des différentes manières dont on acquiert la propriété*, parce que une foule de conventions n'ont ni pour but, ni pour effet de transférer le domaine. Du reste, nous sommes loin de soutenir que toutes les matières qui font l'objet de ce livre soient bien distribuées. C'est ainsi que, contre les règles d'une bonne méthode, l'extinction des obligations se trouve placée après les successions.

Le livre dont nous parlons, se divise en trois parties.

1. *Des obligations en général et des différents contrats en*

particulier. — *Tit.* 1 *à* 22. — Parmi ces derniers figurent le contrat de mariage, les gages et hypothèques.

II. *Des successions, des legs et fidéicommis.* — *Tit.* 23 *à* 35.

III. *De l'extinction des obligations.* — *Tit.* 36 *à* 46.

LIVRE IV. — *Des manières de se faire rendre justice.*

Dans ce livre, Sohet ne se borne pas à exposer la manière de procéder devant les tribunaux; son ouvrage, nous l'avons dit, embrasse le droit public, comme le droit privé. « La justice, dit-il, que les particuliers demandent par la » voie d'action, les souverains la demandent par le bout » du canon, quand ils ne peuvent pas l'obtenir autrement.» Cette observation explique le plan et l'objet de ce livre qui se subdivise en quatre parties :

I. *De la manière de faire valoir les droits entre nations.* — Sohet traite d'abord du droit de guerre, considéré comme droit de souveraineté, et à cette occasion, de la milice, de la garde bourgeoise et de tout ce qui concerne la défense du pays. Il parle ensuite des représailles. — *Tit.* 1 *et* 2. — Après avoir exposé les manières de terminer les différends entre nations, l'auteur s'occupe :

II. *Des moyens ouverts aux particuliers de poursuivre leurs droits contestés.* — *Tit.* 3 *à* 9. — La première question à examiner était celle des voies de fait, c'est-à-dire le point de savoir quand les particuliers peuvent se faire justice eux-mêmes. Les voies de fait comprennent, jusqu'à un certain point, *la retention* qui est traitée d'une manière détaillée. Lorsque les parties ne peuvent elles-mêmes terminer leur différend, l'auteur leur conseille d'avoir recours aux compromis et arbitrages. Si elles ne veulent pas sui-

vre cette voie, elles doivent prendre celle des actions. Après avoir parlé des actions en général, il traite de la revendication, des actions possessoires et des arrêts (1).

III. *Du for compétent.* — Tit. 10. — Dans ce titre, subdivisé en neuf chapitres, Sohet expose la théorie de la compétence des tribunaux ecclésiastiques et civils.

IV. *Du système de procédure.* — L'auteur explique d'abord, dans le titre 11 qui se compose d'un grand nombre de chapitres, le style et la manière de procéder devant les juges ecclésiastiques du pays de Liége. Le titre 12, qui comprend aussi une longue série de chapitres, est destiné à exposer le style et la manière de procéder devant les juges civils. Indépendamment des formes de la procédure, Sohet parle, dans ce titre, des exceptions, des preuves, des jugements, des voies de recours, des moyens d'exécution, des dépens et de l'autorité de la chose jugée.

Livre V. — *Matières criminelles.*

Le cinquième livre se divise en trois parties principales.

I. *Des délits et des peines.*

A. Des délits et des quasi-délits en général. — Tit. 1. — Nous remarquons que le jurisconsulte liégeois proclame déjà, en matière de tentative, le principe qui, en France, n'a été consacré que depuis la révolution de 1789, savoir, que la volonté de commettre un crime n'est punis-

---

« (1) L'arrêt, dit Sohet, est un empêchement ou interdiction fait d'autorité publique sur la personne ou les effets de quelqu'un, pour qu'il ne puisse les transporter avant d'avoir composé avec la partie arrêtante. »

sable que lorsqu'elle s'est manifestée par un commencement d'exécution du crime.

B. Des crimes contre la religion. De l'hérésie; du blasphème; du parjure; des sortiléges, magie et superstition (1); des sacriléges et des délits commis dans les églises ou contre des personnes ecclésiastiques; de la simonie. — Tit. 2 à 7.

C. Des crimes contre l'État. Du crime de lèse-majesté; des séditions, trahisons, assemblées illicites, port d'armes défendues; de la rébellion; du faux. — *Tit.* 8 *à* 10.

D. Des crimes contres les particuliers. De l'homicide et de ses diverses espèces; du suicide et du duel (2); des injures réelles, écrites et verbales; de l'adultère; de l'inceste, du rapt et viol, etc., du vol, de l'incendie, des banqueroutes frauduleuses; des concussions et exactions illicites; des monopoles; des dommages causés par simple faute, etc. — *Tit.* 11 *à* 19.

---

(1) Voici deux dispositions de la Caroline, que Sohet a reproduites, en 1781, comme étant encore applicables de son temps : « Tout magicien, sor» cier, devin ou semblable, qui sera convaincu d'avoir, par ses enchantements, » sortiléges ou mauvais artifices, empoisonné ou nui aux personnes ou à » leurs biens, sera condamné au feu; et ceux qui, sans nuire à personne, » se seront néanmoins appliqués à la magie ou divination, seront punis » extraordinairement suivant les circontances. » *Art.* 109. « Les indices » de magie, suffisants même pour la torture, sont, lorsqu'une personne en » fait profession, ou qu'elle se vante de pouvoir enchanter ou nuire à quel» qu'un, ou qu'elle est trouvée par après l'avoir fait, ou se servir de gestes » ou de paroles inouïes, ou porter sur soi certains caractères, livres ou » signes extraordinaires. » *Art.* 44.

(2) Le duel était puni, dans le pays de Liége, conformément aux dispositions du concile de Trente, de l'excommunication et de l'infamie; mais celui qui, dans un duel, avait donné la mort à son adversaire, encourait, d'après l'art. 137 de la Caroline, la peine de mort.

E. Des peines, et d'abord, des peines en général; ensuite, des peines ecclésiastiques; enfin, des peines séculières. — *Tit.* 20 *à* 30. — Ces dernières comprenaient la longue série des épouvantables supplices auxquels on soumettait les condamnés qui, suivant les circonstances, étaient décapités, pendus, roués, brûlés, écartelés, noyés, enterrés vifs, empalés (1), et par aggravation de peine, traînés au supplice sur une claie et tenaillés chemin faisant. Les autres peines étaient les exils et voyages (2); la confiscation; les amendes, etc.

F. De la rémission des crimes et des peines. — *Tit.* 31.

II. *De la compétence des juges ecclésiastiques et de la manière de procéder devant ces juges.* — *Tit.* 32 *à* 36.

III. *De la compétence des juges séculiers et de la manière de procéder devant ces juges.*

A. De la compétence des tribunaux séculiers. — *Tit.* 37.

B. De l'instruction préliminaire. — *Tit.* 38 *à* 42 (3).

---

(1) En parlant de ces peines, Sohet dit avec beaucoup de naïveté : « Rare» ment on doit condamner une personne à être enterrée vive ou à être » empalée, *crainte de désespoir*. » On ne craignait donc pas le désespoir des malheureux qui étaient condamnés à être roués, brûlés, écartelés!!

(2) Les voyages auxquels on condamnait les personnes qui avaient commis certains crimes, étaient le voyage d'outre-mer dans la ville de Nicosie ou dans l'île de Chypre; les voyages de S^t^-Jacques de Compostelle, de Rochemadou, de Vendôme, de Walcourt, et le voyage légal du pays, qui comprenait tous les autres; chacun de ces voyages était taxé à une certaine somme que le coupable devait payer. Mais, s'il était condamné à faire le voyage à pied, celui-ci constituait une peine afflictive et infamante.

(3) Parmi ces titres nous en trouvons un (tit. 41) qui porte : *du cri de péron*. Voici l'explication qu'en donne Sohet : « Lorsqu'un crime a été » perpétré, la partie offensée peut demander le cri du pays, par lequel il » sera publié, au Péron, que celui qui a commis le fait doit se déclarer en » dedans un certain terme qui sera limité, à peine que le cas sera tenu pour » vilain, sans aucune décharge. »

C. De la manière de procéder par voie d'enquête. — *Tit.* 43. — Dans ce titre, composé de dix chapitres et qui comprend toute la procédure par voie d'enquête, Sohet traite aussi des preuves et de la torture qui ne pouvait être prononcée que lorsque le crime, entraînant une peine corporelle, était constant et qu'il y avait une demi-preuve de la culpabilité de l'accusé. Il importe encore de remarquer que l'appel était défendu en matière criminelle.

D. De la procédure par voie d'accusation. — *Tit.* 44 *à* 46.

E. Des justifications et décharges. — *Tit.* 47.

En terminant son rapport, M. Haus propose à la classe d'ordonner l'impression de la notice biographique sur Sohet, présentée par M. Britz, mais à la condition que les observations sur le plan et le mérite de l'ouvrage du jurisconsulte liégeois seront supprimées. Si cette suppression ne pouvait avoir lieu, M. Haus prierait la classe de se borner à adresser des remercîments à l'auteur.

Rapport sur la même Notice, par M. de Gerlache, *deuxième commissaire.*

« Je n'ai rien à ajouter au rapport que vous venez d'entendre. Nous devons nous féliciter que la notice de M. Britz ait donné lieu à un travail aussi important et aussi complet sur le savant jurisconsulte liégeois.

J'ai relu avec attention les œuvres de Sohet; j'ai lu aussi le jugement motivé qu'en a porté M. Haus, et je suis com-

plétement de son avis sur Sohet lui-même et sur le mérite de son œuvre. J'ajouterai que le rapport de notre honorable collègue me paraît si bien résumer tout ce qu'on peut dire sur Sohet, que je désirerais que l'Académie en votât l'impression dans ses Mémoires.

« L'ouvrage de Sohet, dit M. Britz, composé sans esprit critique et philosophique, n'a point de valeur scientifique : l'auteur cherchait uniquement à être utile aux praticiens, but que tous nos anciens jurisconsultes ont poursuivi... » Puis, ajoute M. Britz, « malgré les imperfections que la science progressive et sévère de nos jours doit expliquer et non pas exagérer,... c'est un livre consciencieux qui a demandé beaucoup de travail et d'assiduité, et peut-être l'ouvrage capital du XVIII^e^ siècle en Belgique. »

Il y a, ce me semble, une sorte de contradiction entre le commencement et la fin de ce jugement sur Sohet. L'on reproche à Sohet *de n'avoir point d'esprit critique et philosophique, point de valeur scientifique*, c'est-à-dire, de s'être peu inquiété des théories et des spéculations dans lesquelles se lançaient, à la fin du XVIII^e^ siècle, beaucoup de savants jurisconsultes de France et d'Allemagne; et un instant après, pour caractériser la tendance de son livre, on ajoute « que c'était *une œuvre toute pratique, une œuvre capitale, sous ce rapport*, en Belgique, et qui est encore aujourd'hui le meilleur guide du droit pour connaître l'ensemble de la législation des trois provinces de Liége, Namur et Luxembourg... »

Est-il juste, est-il rationnel de demander à un auteur autre chose que ce qu'il a réellement voulu faire et que ce qu'il a promis? Sohet ne voulait composer ni commentaires, ni traités, ni surtout se lancer dans le vaste champ

des théories, des systèmes. Le modeste mayeur de Chooz avait des prétentions beaucoup moins ambitieuses. Il voulait simplement composer un recueil, une sorte de répertoire exact et commode de la législation en vigueur à cette époque dans les trois provinces. Toute la question est donc de savoir s'il a rempli le cadre qu'il s'était tracé. Il y a plus : si Sohet eût mêlé à son sujet des vues spéculatives ou progressistes, toujours plus ou moins contestables, il l'eût dénaturé; dans tous les cas, il eût fait un autre ouvrage que celui qu'il annonçait et qu'il se proposait de faire. On peut être utile de plusieurs manières : un livre recommandable *pour la pratique du droit* a bien aussi son genre de mérite; et il convenait, ce semble de l'envisager essentiellement sous cet aspect pour l'apprécier sainement. »

La classe décide que la notice de M. Britz sera insérée dans le *Bulletin*, en faisant la suppression demandée par M. Haus.

Sohet, *jurisconsulte liégeois de la dernière moitié du XVIII^e^ siècle.* Notice de M. Britz.

Dominique François de Sohet est un de nos anciens jurisconsultes les plus méritants; son nom retentit encore parfois dans nos débats judiciaires et scientifiques, mais les biographes l'ayant couvert d'un coupable oubli, l'on me saura peut-être gré de combler cette lacune dans l'histoire du droit Belgique (1).

Dominique naquit le 2 août 1728, de Guillaume de Sohet et de Barbe Dorido (2), à Chooz, *terre et seigneurie* qui faisait alors partie du petit État de Stavelot et Malmédy (3). Dans les derniers temps sa famille se prévalait encore de son ancienne noblesse (4) et prétendait provenir

---

(1) La présente notice biographique complète et développe l'article consacré à Sohet dans mon mémoire couronné par l'Académie royale de Belgique en 1845 (t. XX de ses *Mémoires*, p. 319). La plupart des renseignements sont tirés des papiers de famille que j'ai sous les yeux.

(2) La première femme de Guillaume de Sohet, appelée Marie-Thérèse-Antoinette Cogniaux, était originaire de Surice et fille d'un receveur des gabelles qui était en même temps receveur du duc de Croy.

(3) Le village de Chooz a été cédé à la France par le traité du 18 novembre 1779 et fait aujourd'hui partie du canton de Givet, arrondissement de Rocroy, département des Ardennes.

(4) Il résulte d'un jugement du tribunal de Rocroy au greffe duquel ont été déposés les registres de l'état civil de la commune de Chooz que la famille de notre jurisconsulte est réellement noble; les fonctions que le père et le fils ont occupées, le nom du parrain de ce dernier et l'origine que leur donne la tradition, semblent confirmer ce fait. Dominique fut tenu sur les

des Soumagne ou Soumaigne, ci-devant seigneurs de Sohet, et avoir donné un abbé au célèbre monastère de S^{t}-Hubert et un bourgmestre à la cité de Liége (1).

Dominique de Sohet, après avoir fait avec distinction ses études d'humanités au collége des jésuites à Dinant et dans un collége de Louvain, se rendit à l'université de Douai pour s'appliquer à l'étude du droit; il obtint dans ce dernier établissement le diplôme de *bachelier*, le 31 mai 1749 et, douze jours après, celui de *licencié ès-lois* (2). Il se fit porter immédiatement sur le tableau des avocats du barreau de Liége où brillaient alors De Bastin, Gordinne, De Hodin, et De Heeswyck, également connus comme juristes; mais il n'a jamais résidé dans cette ville et ne paraît pas y avoir plaidé beaucoup de procès.

A la mort de son père, arrivée le 16 avril 1752, il lui

---

fonts baptismaux par messire François Delatre Doby, écuyer conseiller du roi de France, contrôleur des grandes et petites chancelleries de ce royaume, et entrepreneur général des vivres et fourrages du Hainaut.

(1) La famille liégeoise de Soumagne date du XIV^{e} siècle. Arnould de Soumagne, seigneur de Fraineux, Nandrin, *Soheit* (Soheyt, Sohey ou Sohet, petit village situé dans le canton de Nandrin, province de Liége), Hustinay et Hamerene, La Motte, Oloy, etc., devint bourgmestre de Liége en 1678. Son fils, Thomas François de Soumaigne, baron de Han-sur-Lesse, était seigneur des mêmes localités. En l'an 1485, on rencontre un *maître* de la cité de Liége, du nom de De Chriseignée, dont la mère s'appelait Marie *de Soheit*. En 1551, Jean *de Sohey*, surnommé *D'Antine*, fut élu bourgmestre de Liége et entra en 1562 au conseil ordinaire. Barbe *de Sohey* était fille de Philippe de Sohey et mère de Sébastien de La Ruelle, bourgmestre de Liége en 1630. V. *Loyens, Recueil héraldique.*

(2) Le diplôme de Sohet nous fait connaître que tous les bacheliers, licenciés et docteurs de cette époque devaient condamner sous serment les cinq fameuses propositions tirées par le pape de l'*Augustinus*, œuvre de Corneille Jansenius.

succéda dans ses fonctions de *mayeur et échevin de la cour et justice de Chooz* (1); la commission signée par l'abbé prince des monastères de Stavelot et de Malmédy, est du 15 mai 1752 et fut renouvelée les 18 juin 1754 et 21 octobre 1767. Déjà, en 1760, ses services comme chef justicier étaient si bien appréciés qu'il fut honoré du titre de *conseiller intime* de l'abbé.

Cette même année, alors qu'il n'avait encore pratiqué le droit que peu de temps, Sohet annonça un ouvrage juridique très-étendu, si l'on en juge par ses *Institutes*, œuvre en trois volumes in-8°, publiée dix ans plus tard et qui, d'après sa déclaration, n'en est qu'une *réduction*, un *sommaire* (2). L'auteur qui, en général, ne nous initie à aucune particularité de sa vie privée, passe sous silence les motifs qui l'ont porté à renoncer à ce projet.

Par lettres patentes du 22 avril 1762, le duc d'Arenberg, baron pair et seigneur de Hierges, commit Sohet à la charge de *lieutenant prévôt de la terre pairie et baronnie de Hierges et terre de haute roche et dépendance* (3), pour remplacer le titulaire Jean Joseph Gendebien. L'officier de ce nom avait, entre autres attributions, celle de recevoir le serment des échevins, gardes de bois, sergents et autres agents nommé par le duc; de faire prêter les reliefs des fiefs et accepter foi et hommage des vassaux;

---

(1) En 1741 le père Sohet devint *greffier dans la cour et justice de Chooz* et, le 23 mai 1744, *mayeur et échevin* (praetor et scabinus).

(2) Préface du 2e volume de ses *Institutes*.

(3) Cet acte donne à Sohet le titre de *jurisconsulte et avocat ès tribunaux de Liége, résidant à Chooz, terre de Liége située près de Hierges*. Cependant il est constant qu'en 1781 il occupait encore les fonctions de *mayeur* (V. les titres mis en tête de son ouvrage).

de tenir siéges de plaids et en général d'administrer justice.

C'est en 1769 que Sohet a achevé son grand ouvrage dogmatique sur le droit national, qui a établi sa réputation; il l'a publié de 1770 à 1781, sous le titre : *Institutes de droit pour les pays de Liége, de Luxembourg, Namur et autres* (1). Il l'intitule encore tantôt : *Institutes de droit, ou sommaire de jurisprudence canonique, civile, féodale et criminelle pour les pays de Liége, de Luxembourg, Namur et autres* (2); tantôt : *Commentaire sur les lois de mon pays* (3); tantôt : *Précis des coutumes et ordonnances, émanées pour les pays de Liége, de Luxembourg, Namur et autres États voisins, commentées par les auteurs desdits pays, d'après les principes du droit commun* (4).

Voici comment Sohet explique le but et l'utilité de son ouvrage : « J'ai suivi l'ordre des institutes de Justinien; je » me suis attaché de préférence au droit coutumier des » provinces de Liége, de Luxembourg et de Namur, parce

---

(1) I^er^ volume grand in-4° de 348 plus XL pages, contenant les titres LXVIII à C du livre I^er^, les titres LI à LXXIX du livre 2 et le troisième livre en entier. Namur, chez La Fontaine, 1770. Le procureur général du conseil de Namur, J.-M. Dupaix, dans son acte d'approbation du 22 septembre 1769, dit que *cet ouvrage lui a paru digne d'être mis au jour, comme contenant des matières utiles au public, que l'auteur a distribuées avec beaucoup de méthode et d'érudition.*

(2) II^e^ volume, même format, de 207 plus 167 pages, renfermant les titres I à LXVI du livre 1^er^ et les titres I à LI du livre 2. Bouillon, chez l'imprimeur du duc, 1772. L'approbation du même magistrat porte la date du 9 décembre 1771. Le III^e^ volume, de 128 plus 120 et CXI pages, renferme les livres 4 et 5 en entier. Namur, 1781 (sans approbation).

(3) Dans sa requête au parlement de Flandre, de 1774.

(4) Dans la préface du 1^er^ volume des *Institutes*.

» qu'étant *né sujet de l'une de ces provinces* (1), j'ai vu sou-
» vent nos co-surcéans être impliqués des questions de droit
» chez nos voisins et nos voisins chez nous : j'ai donc cru
» faire une chose également agréable à tous, en mettant
» comme en parrallèle et conférence, nos usages et cou-
» tumes avec ceux de nos voisins (2). — J'ai distingué, par
» des notes et caractères différents, les matières qui regar-
» dent principalement les Pays-Bas autrichiens, pour les
» séparer de celles du droit commun ou du pays de Liége (3).
» — Quoique mon ouvrage regarde principalement les
» Pays-Bas autrichiens et surtout le pays de Liége, il peut
» aussi servir utilement dans les provinces étrangères,
» non-seulement celles qui ont été sujettes autrefois au
» même souverain sous la domination espagnole, mais
» généralement partout où l'on suit le droit écrit, civil ou
» canonique, les constitutions de l'Empire, les concordats
» germaniques ou autres parties du droit commun (4). »

A vrai dire Sohet n'expose que le droit commun de la principauté de Liége et, plus en abrégé, le droit commun des duchés de Luxembourg et de Namur. Le titre est donc inexact lorsqu'il parle de la législation d'*autres États voisins;* à peine y fait-il encore mention du droit du *Wallon-Brabant.*

Il peut paraître singulier, au premier abord, que Sohet passe entièrement sous silence la législation de son pays natal, la coutume de Stavelot du 21 octobre 1618, que

---

(1) Nous avons vu ci-dessus que Sohet n'est pas *né sujet Liégeois,* ainsi qu'il le dit ici.

(2) Préface du 1er volume.

(3) Préface du 2e volume.

(4) ibidem.

l'évêque de Liége avait formellement sanctionnée, de concert avec les États, tant pour le civil que le criminel. Ces *ordonnances et réformations* avaient été publiées cette même année par-devant les bourgeois de la franchise, en présence de la haute cour, la justice du lieu et le mayeur Philippe d'Aycomont. Elles régissaient les deux monastères et environ vingt-cinq villages. Ce silence nous semble prouver que cette coutume a été absorbée de bonne heure par celle de Liége, État voisin dont le prince, assez puissant, administrait alors souverainement la principauté de Stavelot.

Les *institutes* n'embrassent que la législation existante à la fin de l'année 1771 ; dans l'*index*, cependant, Sohet a profité de quelques édits et ordonnances rendus jusqu'en 1780 (1).

Pendant que Sohet préparait le dernier volume de ses *Institutes*, la politique vint traverser ses projets et faire perdre de l'importance à son ouvrage. Depuis plus d'un siècle, les Pays-Bas et la principauté de Liége avaient des contestations territoriales condidérables avec la France. L'*avouerie suprême ou superlative de Chooz*, que Marie-Thérèse possédait en sa qualité de comtesse de Namur, était une de ces terres contestées dont la France parvint enfin à obtenir la possession par le traité des Limites du 18 novembre 1779 (2). Mais déjà cinq années avant, Sohet s'était fait porter sur le tableau des avocats du parlement de Flandre (le 9 novembre 1774), soit parce que sa clien-

(1) Index, au mots *bois, bourgeois, grains, mayeur, pâturage, publication, ruisseau, appel.* V. aussi livre 1er, tit. 17, note.

(2) Neny, *Mémoires*, I, p. 291.

tèle d'avocat qui s'étendait sur les localités voisines, toutes françaises, l'exigeait, soit parce qu'il prévoyait le coup qui allait frapper son lieu natal. Il plaidait donc à Douai comme il avait fait à Liége, tout en continuant à remplir son petit office de justicier-administrateur.

L'époque mémorable dans les fastes de nos provinces était arrivée où l'administration de la justice subit une réorganisation radicale (décrets des 16, 24 août et 14, 18, 26 octobre 1790), où le torrent révolutionnaire sapa toutes les vieilles institutions en emportant, en même temps, les hommes qui en étaient les partisans et les soutiens. Cependant, Sohet trouva justice et grâce auprès du nouveau gouvernement; il avait fait trop bien ses preuves comme justicier intègre et conciliant, comme praticien habile et renommé, pour ne pas être maintenu dans les fonctions qu'il remplissait si bien depuis trente-huit années : il fut, en effet, nommé, en 1790, *juge de paix* du canton de Chooz. Étranger à la politique et aux doctrines de l'Assemblée constituante et de la Convention, il se livrait entièrement aux occupations de sa charge, et vit avec quelque satisfaction les événements de 1795 qui vinrent réunir, à sa nouvelle patrie, les pays de Liége et de Stavelot.

A la même époque allaient être refondus complétement ces milliers de coutumes et d'édits qui, depuis un demi-siècle, faisaient l'objet des études constantes de Sohet. L'Assemblée constituante avait dit, au mois d'août 1790, qu'il serait formé un *code général de lois simples et claires*. La constitution du 3-14 septembre 1791 porte également qu'il y aura un *code de lois civiles communes à tout le royaume*. Mais les travaux préparatoires et les discussions législatives n'avaient encore produit aucun résultat, lorsqu'en 1800 Napoléon, président du comité de législation

chargé de préparer le code civil, vint donner une nouvelle impulsion à ces travaux. Sohet était au nombre des notabilités scientifiques que le premier consul appela à Paris, pour aider le comité de leurs lumières et de leur expérience; le général législateur lui adressa, à cette fin, une lettre autographe extrêmement flatteuse. Le jurisconsulte ardennais accepta cette honorable mission; mais on ignore si son séjour dans la capitale de la France a été de quelque durée, et quelle part lui revient dans le glorieux monument de 1804, œuvre de transition et d'éclectisme que nous admirons encore aujourd'hui.

Ce fait constaté et une longue et honorable carrière fournie, on peut se demander pour quels motifs Sohet, pendant les six dernières années de sa vie, est resté sans emploi, n'a pas été appelé par le chef du gouvernement français au siége d'une cour de justice, n'a pas même été replacé comme juge de paix, lorsqu'à la fin de 1801 ses fonctions vinrent à cesser, ensuite de la suppression du canton de Chooz et de sa réunion au canton de Givet? Il nous semble que son grand âge, sa clientèle d'avocat, la simplicité de ses mœurs et ses opinions religieuses expliquent ce fait.

Deux consultations autographes de Sohet des 9 pluviôse an X et 30 novembre 1810, cette dernière signée également par Ph. De Behr, ancien avocat du parlement de Flandre, constatent les trois points de droit qui suivent:

1° Que l'ordonnance française de 1673, sur le commerce, n'a jamais été en vigueur dans le pays de Liége;

2° Qu'en toutes matières de commerce, notamment en ce qui concerne le recours en garantie contre les endosseurs et les signataires de lettres de change ou billets à ordre, on n'avait que l'obligation prescrite par le droit commun;

5° Qu'on devait se tenir au terme de 20 ou 40 ans, fixé par la coutume de Liége, pour les poursuites des actions personnelles ordinaires.

Sohet a laissé plusieurs notes manuscrites sur les coutumes qui, conformément au désir exprimé dans son testament, ont été remises, après sa mort arrivée le 3 mai 1811, à M. Gendebien, le même qu'il a remplacé comme lieutenant prévôt à Hierges.

M. Gendebien est également devenu dépositaire du *commentaire* que Sohet avait rédigé sur le code Napoléon. Les observations portaient principalement sur les discordances de la loi nouvelle avec les lois anciennes; comme travail d'un ancien praticien éclairé et qui avait peut-être assisté à la rédaction de 1804, elles devaient avoir quelque valeur. Si M. Gendebien n'a pas livré à l'impression ce commentaire de son ami, peut-être est-ce parce qu'il était inachevé, au-dessous de sa réputation, ou inférieur en mérite au grand nombre d'ouvrages de l'espèce qui paraissaient déjà à cette époque et qui effrayaient tant Napoléon.

Sohet était un homme simple et paisible, de mœurs austères, d'une probité et d'une intégrité à toute épreuve. Ses sentiments religieux étaient ceux d'un homme profondément attaché au culte de ses pères. On rapporte qu'il observait si scrupuleusement la pratique du jeûne et de l'abstinence, qu'à la fin de chaque carême on était obligé de rétrécir ses vêtements. Son élocution était pure et sa manière de parler lente, et tant soit peu prétentieuse. Il était absolu dans ses opinions et se rangeait rarement de l'avis de son adversaire au barreau; ce reproche qu'on lui faisait parfois, partait peut-être de quelques plaideurs intéressés.

De son mariage contracté en 1761, Sohet eut trois filles et quatre fils; aucun de ces derniers ne marcha sur les traces du père.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

M. le baron de Reiffenberg communique quelques stances sur les événements actuels.

Le même membre donne lecture d'une notice intitulée : *Premiers linéaments d'un système de philosophie.*

Sur les archives du conseil suprême de l'inquisition, à Madrid; par M. Gachard, membre de l'Académie.

Lorsque je partis pour l'Espagne, en 1843, notre honorable confrère, M. le docteur Sauveur, m'exprima le désir, au nom de l'Académie royale de médecine, dont il est le secrétaire perpétuel, que je fisse des recherches dans les archives de l'inquisition, afin de vérifier l'exactitude d'une assertion qu'ont avancée plusieurs des biographes d'André Vésale, et d'après laquelle le célèbre créateur de l'anatomie, condamné à mort par une sentence du saint-office, n'aurait dû qu'aux prières de Philippe II de voir cette peine commuée en un pèlerinage à la Terre-Sainte.

Je m'occupai de cet objet dès les premiers temps de mon

arrivée à Madrid; mais ce fut en vain que, pour savoir ce qu'étaient devenues les archives de l'inquisition, et spécialement celles du conseil suprême, qui siégeait dans la capitale de la monarchie, je m'adressai à des bibliothécaires, à des savants, à des membres de l'Académie royale d'histoire : aucun d'eux ne put me fournir des renseignements positifs sur ce point. Le garde des archives royales de Simancas, auquel j'eus recours plus tard, n'en savait pas davantage.

Un fait certain résultait pourtant de toutes les informations que j'avais prises : c'est que les archives de l'inquisition n'étaient point conservées dans les dépôts publics. Selon l'opinion la plus commune, ces archives avaient été en grande partie détruites, soit par les Français et leurs adhérents dans la guerre de l'indépendance, soit par les Espagnols eux-mêmes, après que les cortès de Cadix eurent prononcé la suppression du saint-office, soit enfin à la suite de la révolution de 1821.

J'avais depuis longtemps renoncé à me livrer à d'ultérieures recherches, quand, au mois d'octobre 1844, peu de semaines avant de quitter l'Espagne, j'appris, à Madrid, par le plus grand des hasards, que les papiers de l'inquisition qui avaient été pillés et jetés au vent lors de l'occupation française, étaient ceux du tribunal de la province, mais que les archives du conseil suprême existaient encore, et qu'elles étaient déposées en l'hôtel du ministère de l'intérieur, où ce conseil avait tenu ses séances autrefois.

Pour l'intelligence de ceci, il n'est pas inutile de faire remarquer que l'inquisition, en Espagne, était organisée de telle sorte qu'elle avait un tribunal dans chacune des villes principales du pays, et que tous ces tribunaux res-

sortissaient au conseil suprême et à l'inquisiteur général, qui le présidait.

Un fonctionnaire supérieur du ministère de l'intérieur me confirma ce qui m'avait été rapporté, et il eut la complaisance de me conduire dans le local où étaient déposées les archives du conseil suprême. Je vis là, au rez-de-chaussée, quatre salles remplies de registres et de liasses rangés avec assez de confusion. Je sus de mon guide que ce désordre provenait de ce que les archives avaient été déplacées, sans que l'on eût employé les précautions convenables. Il me dit encore que, avant les derniers *pronunciamientos*, une commission avait été nommée pour y remédier, mais qu'elle n'avait rien fait; que la charge en était actuellement confiée à l'archiviste du ministère, qui probablement laisserait les choses en l'état où il les avait trouvées.

L'idée que je me fis de ces archives, dans un examen d'environ une heure et demie, fut qu'elles avaient été formées et que, du temps de l'inquisition, elles étaient tenues, avec un ordre et un soin extrêmes; qu'elles devaient être restées à peu près intactes; enfin qu'elles offraient en quelque sorte un résumé et pouvaient ainsi tenir lieu de celles de tous les tribunaux de provinces. Je remarquai, en effet, indépendamment de plusieurs séries de registres consacrés aux rapports que, sous le nom de *consultas*, l'inquisiteur général et le conseil suprême adressaient au Roi, d'autres séries de volumes dans lesquels était transcrite ou analysée la correspondance du conseil avec les tribunaux ci-dessus mentionnés, et cela, indépendamment des correspondances originales qu'on avait rassemblées dans des liasses. Or, l'on sait que chaque tribunal de province était tenu de rendre compte au conseil suprême des

procédures qu'il intentait, et d'attendre les ordres de Madrid, avant de faire exécuter ses sentences.

J'eus la permission d'ouvrir quelques registres. Je fus assez heureux pour en rencontrer un qui était formé d'avis rendus à Philippe II, par l'inquisiteur général, sur les troubles des Pays-Bas, à l'époque du gouvernement de don Juan d'Autriche, avis en marge desquels on lisait les réponses du roi, écrites de sa main, et la plupart d'une grande étendue. Le caractère de ces documents, de ceux au moins que j'eus le temps de parcourir, leur donnait un haut intérêt : tandis que le grand inquisiteur se montrait partisan de mesures violentes et rigoureuses contre les *rebelles*, Philippe II se prononçait pour des moyens plus doux, et il se donnait la peine d'expliquer à son ministre les raisons que lui faisaient penser que l'emploi de ces derniers était préférable.

Le registre dont je viens de faire mention n'était certainement pas le seul qui concernât les affaires de notre pays : d'autre part, il y avait tout lieu de croire que, en compulsant les archives auxquelles il appartenait, on aurait su définitivement à quoi s'en tenir sur le prétendu procès de Vésale devant le tribunal de l'inquisition. Je m'adressai donc au gouvernement espagnol, afin d'obtenir l'autorisation d'explorer ces archives. M. le comte de Marnix, chargé d'affaires de Belgique à Madrid, seconda mes démarches avec tout le zèle d'un fervent ami des études historiques, et toute l'influence que lui donnait une considération justement acquise. Je ne pus réussir cependant. Un savant allemand, M. G. Heine, qui se trouvait dans le même temps en Espagne, où l'avait conduit le désir de recueillir des matériaux pour une histoire des sectes religieuses de ce pays, vit comme moi toutes ses sollicitations

infructueuses. A mon second voyage dans la Péninsule en 1846, je renouvelai cette tentative, avec aussi peu de succès. Il me fut répondu alors, ainsi qu'on l'avait fait précédemment, qu'il y avait, dans les archives de l'inquisition, quantité de pièces qui pouvaient compromettre l'honneur ou la réputation des familles; que cette considération ne permettait pas au gouvernement de les laisser fouiller.

Le motif allégué a, l'on doit en convenir, une certaine valeur : chacun comprendra qu'une collection de documents comme celle dont il s'agit ici n'est pas de nature à être rendue publique dans toute l'étendue du mot; qu'elle renferme des pièces qu'il convient de réserver. Mais il n'en semble pas moins qu'on pourrait, moyennant quelques précautions, y donner accès à ceux qui voudraient la consulter uniquement dans l'intérêt de l'histoire. Le gouvernement espagnol a fait un grand pas dans la voie du progrès, en ouvrant aux nationaux et aux étrangers même les archives de l'État, où, jusqu'en ces derniers temps, personne n'avait jamais pu pénétrer : il faut espérer qu'il ne s'en tiendra pas là, et que la mesure qu'il a prise, aux applaudissements de tous les amis de la science, sera appliquée aux archives de l'inquisition. Il y a peu de collections de titres, dans la Péninsule, aussi précieuses, aussi riches en faits et en renseignements ignorés; on pourrait dire que l'histoire philosophique et religieuse de l'Espagne, aux trois derniers siècles, y est tout entière enfouie. Et là ne se borne pas leur importance. L'inquisiteur général était ordinairement l'un des ministres principaux du souverain; à ce titre, il était appelé à examiner les affaires d'État les plus secrètes et les plus délicates : le registre que j'ai cité en fournit déjà la preuve. Le conseil suprême

avait souvent aussi à donner son avis sur des objets qui ne touchaient qu'indirectement à la religion, témoin un recueil de *consultes sur les traités de paix*, composé d'une dizaine de registres, que je me souviens d'avoir vu. Que de lumières ne répandraient donc pas de pareils documents sur l'histoire de la monarchie espagnole, et par conséquent sur la nôtre!

Sur le sculpteur belge Gabriel de Grupello ; par M. Gachard, membre de l'Académie.

Dans l'avant-dernière séance de la classe, M. le baron de Reiffenberg a donné lecture d'une notice sur le sculpteur belge Gabriel, dit le chevalier Grupello.

J'ai trouvé, aux archives du royaume, divers documents qui serviront à compléter le travail de notre savant et spirituel confrère.

En 1718, Grupello adressa à l'empereur Charles VI une requête où il exposait qu'il avait été statuaire de Charles II à Bruxelles; que depuis, avec la permission de ce monarque, il était passé au service de l'électeur palatin défunt (Jean-Guillaume); que Sa Majesté Impériale, traversant Dusseldorff, pour se rendre en Espagne, avait honoré son atelier de sa visite, et qu'elle avait daigné arrêter ses regards sur son portrait, fait de mémoire par l'artiste. Désirant, disait-il, rétablir sa résidence à Bruxelles, il sollicitait le titre et le caractère de statuaire de l'Empereur et de directeur général de l'*Académie des sciences*, avec telle pension qu'il plairait à Sa Majesté de lui octroyer, et les franchises et exemptions ordinaires.

Il demandait aussi la permission de pouvoir élever à l'Empereur une statue équestre sur l'une des places de la capitale.

Cette requête fut, selon l'usage, renvoyée à l'avis du conseil suprême de Flandre, à Vienne.

Dans son rapport (23 août 1718), le conseil suprême crut inutile de s'étendre sur la rare habileté de Grupello, « particulièrement en ce qui touchait l'art de bien saisir » la ressemblance, alors même qu'il n'avait pas vu la per- » sonne plus d'une fois (1); » il rappela, à cette occasion, le portrait que Grupello avait fait de l'Empereur, après l'avoir seulement aperçu à la messe avec l'électeur palatin (2). C'était pour cette habileté, que l'électeur l'avait demandé à Charles II. Le conseil, considérant l'avantage que de tels artistes procuraient aux lieux où ils étaient établis (3), n'hésitait pas à proposer que l'Empereur fixât Grupello à Bruxelles : c'était, selon ses membres, un moyen de stimuler non-seulement ce sculpteur, mais les autres artistes, statuaires et peintres, qu'il y avait aux Pays-Bas, et qui, voyant le cas que Sa Majesté faisait des beaux-arts, s'appliqueraient à perfectionner leur talent (4).

---

(1) ..... *Particularmente por lo que mira á azertar con la semejanza de qualquiera persona, aunque no la haya visto mas que una sola vez.*

(2) ..... *Con la occasion de haver visto á V. M. á la mesa con el difunto señor elector palatino.*

(3) *Haciendose el consejo cargo de la utilidad y provecho que semejantes artífices procuran á las ciudades y provincias en donde demoran y exercen sus professiones .....*

(4) ..... *Animando de este modo no solamente á este, sino tambien á otros diferentes artistas que hay en los Paises Baxos, tanto de estatuarios, como de pintores, y otros muchos, quienes sabiendo la estimacion que hace V. M. de su arte, no dexarán de aplicarse y de perficionarse.*

Il pensait qu'on pouvait accorder à Grupello le titre de statuaire royal, avec les franchises et exemptions réclamées par lui, et une pension de 200 florins.

On aura remarqué que Grupello aspirait au titre de directeur général de l'*Académie des sciences*. Le conseil suprême fit observer à l'Empereur qu'une pareille académie n'existait point aux Pays-Bas; que, sans doute, il serait très-convenable de l'y établir, mais qu'il ne lui paraissait pas que Grupello eût les qualités requises pour la diriger : car cette direction exigerait d'autres connaissances que celles d'un statuaire, quelque excellent qu'il fût dans son art (1).

Quant à la statue que Grupello demandait d'élever à l'Empereur sur une des places de Bruxelles, comme il ne disait s'il voulait la faire aux frais de Sa Majesté, ou du public, ou aux siens propres, le conseil était d'avis que ce point fût tenu en suspens.

Charles VI adopta, à tous égards, le sentiment de ses ministres.

Les patentes qui furent en conséquence délivrées à Grupello sont datées de Vienne le 15 mars 1719, et non le 19, comme le dit M. de Reiffenberg. En voici le préambule et le dispositif :

« Charles, etc. A tous ceux qui ces présentes verront, » salut. Savoir faisons que, pour le bon rapport qui fait » nous a été de la personne de notre cher et bien-aimé le

---

(1) ..... *Aunque convendria mucho el establecer tal académia en los Paises Baxos, no la hay hasta aora, en cuyo caso, no cree el consejo que Grupello seria á propósito para dirigirla, necessitandose para este efecto de persona que possea mas habilidad que la de solo estatuario, aunque excellente en su profession.*

» chevalier Gabriel de Grupello, aussi bien que par la » connaissance que nous-même nous avons de sa grande » expérience et habileté qu'il possède en perfection dans » l'art de la statuaire; voulant lui donner quelque marque » de notre bienveillance pour sa personne, et de l'estime » particulière que nous faisons de sa profession, et de sa » dextérité dans icelle, avons, à la délibération de notre » conseil suprême aux affaires des Pays-Bas près de notre » royale personne, accordé audit chevalier Gabriel de » Grupello, ainsi que lui accordons par ces présentes, la » charge, titre et caractère de notre chef-statuaire en » nosdits Pays-Bas, aux honneurs, libertés, franchises, » profits et émoluments y appartenants; voulant égale- » ment de notre propre mouvement, qu'*ad interim*, et en » attendant que nous lui fassions ressentir plus réelle- » ment, le bénigne égard que nous avons pour son mérite, » il jouisse, avec ladite charge, titre et caractère de notre » chef-statuaire, de l'honoraire, pour louage de son quar- » tier, de deux cents florins par an, etc. (1). »

---

(1) Ce diplôme est transcrit, pp. 39-41, dans le registre aux patentes d'office de la chancellerie aulique des Pays-Bas, commençant à 1717 et finissant à 1737.

C'est dans la même collection que se trouvent les autres documents dont j'ai fait usage.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 7 avril 1848.

M. Alvin, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Braemt, Fétis père, Gallait, G. Geefs, Hanssens, Madou, Navez, Roelandt, Suys, Van Hasselt, Verboeckhoven, J. Geefs, E. Corr, Snel, Ern. Buschman, Partoes, Baron, Ed. Fétis, Fraikin, *membres ;* Geerts, *correspondant.*

M. Schayes, membre de la classe des lettres, *assiste à la séance.*

CORRESPONDANCE.

M. Geerts, correspondant de l'Académie, fait hommage de dix empreintes en plâtre prises sur des anciens sceaux déposés aux archives de la ville de Louvain. — Remercîments.

M. Cattreux soumet à la classe une copie en plâtre d'un bouclier et d'un casque ancien.

RAPPORTS

Sur la conservation des grands tableaux de Rubens.

Par sa lettre du 11 janvier 1848, M. le Ministre de l'intérieur a fait connaître que son prédécesseur, adoptant les conclusions du rapport fait par la classe des beaux-arts de l'Académie au sujet des grands tableaux de Rubens (1), « avait fait examiner par une commission d'hommes spéciaux, s'il existait à l'église Notre-Dame un autre emplacement où l'on ne trouvât plus les inconvénients et le danger que présente l'emplacement actuel. »

Cette commission s'acquitta de la mission qui lui avait été confiée; elle émit un avis conforme à celui de la classe des beaux-arts, et le résultat de son travail fut soumis au bureau des marguilliers, qui institua à son tour une commission, laquelle a émis un avis diamétralement opposé à celui qu'elle avait à examiner, et a conclu au maintien de l'emplacement actuel, sauf quelques arrangements à prendre pour obvier à l'action du soleil et de l'humidité.

En présence de cette diversité d'opinions, M. le Ministre de l'intérieur a désiré que la classe examinât de nouveau la question relative à l'emplacement; et les différentes pièces du dossier ont été renvoyées en conséquence à l'avis de la première commission de l'Académie.

---

(1) Ce rapport a été inséré dans le n° 4 des *Bulletins de l'Académie*, tome XIV, 1re partie, p. 385, séance du 9 avril 1847.

Après avoir entendu sommairement les rapports individuels des membres de la commission, la classe a résolu de répondre à M. le Ministre qu'elle persévère dans ses premières conclusions, en insistant plus que jamais sur l'urgence d'une prompte décision de la part du Gouvernement, et en déclinant toute espèce de responsabilité pour les détériorations que des retards ultérieurs pourraient occasionner.

La classe, du reste, a vu avec un vif regret que, contrairement à l'ordre hiérarchique, ses décisions ont été soumises à l'appréciation d'une commission instituée par le bureau des marguilliers de l'église de Notre-Dame, à Anvers. Elle pense que la marche suivie dans cette circonstance est contraire à la dignité de l'Académie que le Gouvernement s'est toujours plu à considérer comme le premier corps savant de l'État.

Le secrétaire est chargé d'écrire dans ce sens à M. le Ministre de l'intérieur.

M. Gallait aurait désiré que la pensée de la classe eût été formulée d'une manière plus énergique ; il demande du reste que son opinion soit consignée dans le *Bulletin*.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

M. Fétis a donné lecture d'une partie de l'introduction qu'il se propose de mettre en tête de l'édition nouvelle qu'il prépare de son *Traité d'harmonie*.

L'heure avancée a fait remettre à une autre séance la lecture d'une pièce de vers de la composition de M. Ern. Buschman.

— La prochaine séance a été fixée au vendredi 5 mai.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Rapport adressé à M. le Ministre des travaux publics sur des recherches et des expériences faites dans le but d'amender, au moyen de la chaux, une partie du sol de l'Ardenne, par Guillaume Lambert. Bruxelles, 1847; in-8°.

Défrichement des terrains vagues, marais, bruyères et waressaix en Hainaut, par Augustin Lacroix. Bruxelles, 1848; in-8°.

Notice historique sur les anciens serments ou gildes d'arbalétriers, d'archers, d'arquebusiers et d'escrimeurs de Bruxelles, par Alphonse Wauters. Bruxelles, 1848; in-fol.

Le bombardement de Bruxelles en 1695, par Alphonse Wauters. Bruxelles, 1848; in-8°.

Recherches sur les deniers de plomb du chapitre noble de Sainte-Aldegonde à Maubeuge, par Aug. Lacroix. Bruxelles, 1848; in-8°.

Théroigne (Lambertine), poëme. Mons, 1848; in-8°.

Additions aux notions élémentaires sur les phénomènes d'induction, par M. Delezenne. Lille, 1848; in-8°.

Le problème de l'organisation du travail devant l'Académie des sciences morales et politiques, par M. Ramon de la Sagra. Paris, 1848; in-8°.

Organisation du travail. — Questions préliminaires à l'exa-

men de ce problème, par M. Ramon de la Sagra. Paris, 1848; in-8°.

Essai sur la statistique intellectuelle et morale de la France, par M. Fayet. Paris, 1848; in-8°.

Mnémonique pour l'étude des langues, par A. Jazwinski (écrit en langue russe). St-Pétersbourg, 1845; in-8°.

Compte rendu des séances de la Commission royale d'histoire ou Recueil de ses bulletins. Tome XIV, n° 2. Bruxelles, 1848; in-8°.

Mémoires de l'Académie royale de médecine de Belgique. Second fascicule du tome I. Bruxelles, 1848; 1 vol. in-4°.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Tome VII, n° 1. Bruxelles, 1848; in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Cahier d'avril 1848. Bruxelles, 1848; in-8°.

Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, rédigées par Ch. Morren. N° 3, 1848. Gand, 1848; in-8°.

Annales et bulletin de la Société de médecine de Gand. 3e livraison, 1848. Gand, in-8°.

Annales de la Société médico-chirurgicale de Bruges. 1re livraison, tome IX. Bruges, 1848; in-8°.

Annales de la société médicale d'émulation de la Flandre occidentale établie à Roulers. 1re et 3e livraisons, 1848. Roulers, 1847; in-8°.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. Année 1848, livraisons de mars et d'avril. Anvers, 1848; in-8°.

Annales de la Société de médecine pratique de la province d'Anvers, établie à Willebroeck. Mars 1848. Anvers; in-8°.

Annales d'oculistique, publiées par le docteur Florent Cunier. 3e livraison, mars 1848. Bruxelles; in-8°.

Archives de médecine militaire. A. Meynne, rédacteur. Tome I, 3 cahiers, mars 1848. Bruxelles; in-8°.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. 4e année, mars 1848. Anvers; in-8°.

Journal d'agrigulture pratique, d'économie forestière, d'économie rurale et d'éducation des animaux domestiques du royaume de Belgique, publié sous la direction et par la rédaction principale de Charles Morren. N^os^ de janvier, de février et de mars 1848. Bruxelles, 1848; in-8°.

Revue médicale pharmaceutique et hippiatrique, publiée par le docteur Ch. Detienne, fils. N° 12. Liége, 1848; in-8°.

Revue de la numismatique belge, publiée sous les auspices de la Société numismatique, par MM. Chalon, C. Piot, et C.-P. Serrure. Tome III, n° 4. Bruxelles, 1848; in-8°.

Gazette médicale belge, rédigée par les docteurs Ph.-J. Van Meerbeeck et Ch. Van Swygenhoven. Février 1848. Bruxelles; in-8°.

Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXVI, février et mars 1848. Paris, in-4°.

Revue zoologique par la Société cuvierienne, publiée sous la direction de M. F.-E. Guérin-Méneville. N° 2. Paris; in-8°.

Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie. Année 1847, n° 4. Amiens, 1847; in-8°.

Nieuwe verhandelingen der eerste klasse van het koninkl. nederlandsche Institut van wetenschappen, letterkunde en schoonekunsten te Amsterdam. XIII^e^ deel. Amsterdam, 1848; 1 vol. in-4°.

Tijdschrift voor de wis- en naturkundige wetenschappen, uitgegeven door de eerste klasse van het Koninglijk Nederlandsche Institut van wetenschappen, letterkunde en schoone kunsten. Eerste deel. 1, 2, 3^de^ aflevering. Amsterdam, 1848.

Werken uitgegeven door de vereeniging ter bevordering der oude nederlandsche letterkunde. Tweede en derde afleveringen. Leiden, 1847; 2 vol. in-8°.

Würtembergische Munz- und Medaillen-Kunde von Christian Binder. Stuttgard, 1846; 1 vol. in-8°.

Verhandelingen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bei ihrer versammlung zu Winterthur 1846. Winterthur, 1847; in-8°.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. N^os 95-104. Bern, 1847; in-8°.

Neue Denkschriften der allg. schweizerischen Gesellschaft für der gesammten Naturwissenschaften. Band VIII-IX. Neuenburg, 1847; 2 vol. in-4°.

Vereinte deutsche Zeitschrift für die Staats-Arzneikunde, herausgegeben von Schneider, Schürmayer, Hergt, Siebenhaar, Martini. Freiburg im Breisgau, 1848; in-8°.

Das chirurgische Clinicum zu Erlangen in dem Zeitraume von 1 Januar 1825 bis zum 31 December 1844, von D^r Heifelder. Freiburg, 1847; in-8°.

Colonia Sumlocene. Rottenburg am Neckar unter den Römern, von Dondekan v. Jaumann. Stuttgard und Tübingen, 1840; 1 vol. in-8°.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie, von Oken. 1847, Heft XII. Leipzig, 1848; in-4°.

The numusmatic chronicle and Journal of the numismatic Society, edited by John Yonge Akerman. January 1848. London, 1848; in-8°.

Proceedings of the numismatic Society. Session 1846-1847. London; in-8°.

Proceedings of the Society of antiquaries of London. 1843-1847. London, in-8°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1848. — N° 5.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 9 mai 1848.

M. Verhulst, directeur et président de l'Académie.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. d'Omalius, Pagani, Timmermans, De Hemptinne, Cantraine, Wesmael, Martens, Dumont, Crahay, Kickx, Morren, Verhulst, Stas, De Koninck, Van Beneden, le baron de Selys-Longchamps, le vicomte B. du Bus, Nyst, *membres;* Gluge, Melsens, Louyet, *correspondants.*

CORRESPONDANCE.

— M. le professeur Bach communique, sur l'état de l'atmosphère et sur la végétation, les observations qu'il a faites près d'Amiens pendant les derniers mois de mars et d'avril.

— M. Alexis Perrey, professeur à Dijon, fait parvenir la liste des tremblements de terre observés sur le globe, pendant l'année 1847. (Voir plus loin, p. 442.)

— M. le professeur Maas envoie une note supplémentaire à son écrit sur le mouvement dynamique de l'électricité, inséré dans le tome XIV, 2e partie, p. 10 des *Bulletins*. (Voir plus loin, p. 469.)

— La classe reçoit encore :

1° Une notice de M. F. Bosquet, sur une espèce du genre *hipponix*, découverte dans la craie de Maestricht. Commissaires : MM. de Koninck et Nyst;

2° Différentes lettres et une notice de M. Vloeberghs, sur la teinture de la laine. Commissaire : M. Melsens;

3° Une note manuscrite avec une brochure imprimée concernant le défrichement de la Campine, par M. le comte de Kerchove d'Exaerde.

— M. Stas, membre de l'Académie, dépose un paquet cacheté.

— M. Quetelet fait hommage d'un exemplaire de la cinquième édition de ses *Éléments d'astronomie*, qui vient de paraître à Bruxelles; les trois premières éditions ont été publiées à Paris.

Le même membre présente la deuxième partie de son

ouvrage *sur le climat de la Belgique:* cette partie concerne les variations diurnes et annuelles des vents d'après l'ensemble des observations recueillies dans le royaume.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

M. Quetelet communique le résultat suivant de ses observations sur l'inclinaison magnétique, qui était de 68°0′,4 dans la matinée du 14 avril 1848. Cet élément, qu'il observe, d'année en année, depuis 22 ans, était, en 1827, de 68°56′,5 (1); la diminution a donc été de 56 minutes (ou d'un peu moins de 3 minutes par an).

Inclinaison magnétique, 14 avril 1848.

	Inclinaison magnétique.	Double angle entre l'axe de figure et l'axe magnétique.
	—	—
Première série d'observation.	68° 0′,94	14′,37
Seconde série d'observation	67°59′,49	18′,62
Moyenne.	68° 0′,44	16′,5

(1) Voyez, dans les *Annuaires* de l'Observatoire royal de Bruxelles, les valeurs obtenues d'année en année. La diminution de la déclinaison, comme celle de l'inclinaison, se fait d'une manière assez régulière.

Il serait impossible d'établir, dans notre pays, des comparaisons entre des années antérieures; il n'existe aucune observation semblable ni pour Bruxelles, ni pour la Belgique. Aujourd'hui même cet élément important n'a encore été constaté pour aucune autre ville que Bruxelles.

Note sur les tremblements de terre en 1847; par M. Alexis Perrey, professeur à la Faculté des sciences de Dijon.

Janvier. — Le 4, le Vésuve, dont les éruptions avaient cessé depuis quelque temps, a lancé du feu à des intervalles de quelques minutes. Dans la nuit, un torrent de lave s'est ouvert un passage à 60 pas environ au-dessous du bord le plus élevé du nouveau cratère.

— Le 15, à la Trinité (Antilles), secousse violente.

Le même jour, aux îles Féroë, pluie de cendres semblable à celle qui a accompagné la dernière éruption de l'Hékla.

— Le 19, 10 h. 50 m. du matin, à Copiapo (Chili), le plus fort tremblement qu'on ait ressenti depuis longtemps. Beaucoup de maisons sont tombées, plus encore ont été endommagées. On a cru un instant que la ville serait détruite. Pendant trois jours consécutifs, la terre a tremblé, mais comme à l'ordinaire, les secousses qui suivent vont toujours en diminuant, il est probable que maintenant, écrivait-on alors, nous serons tranquilles assez longtemps.

— Le 20, 3 h. 30 m. du matin, à Comrie (Écosse), secousse légère.

Le même jour, éboulement d'une montagne près de Montjoie, en Prusse.

— Nuit du 25 au 26, bourrasques violentes dans l'O. de la France; à Luçon (Vendée), où il y a eu beaucoup de dégâts, on a cru généralement que cette tourmente avait été accompagnée d'une secousse de tremblement de terre. La voûte de l'église de Corps (à 5 kil. de Luçon) est tombée.

— Le 28, à 3 et 9 heures du soir, deux légères secousses à Comrie.

Février. — Le 1er, à Comrie, secousse faible.

— Le 7, éruption du volcan de Ternate, qui a duré environ une demi-heure. A cause des nuages qui couvraient le ciel, on n'a été averti du phénomène que par le bruit du tonnerre qui l'accompagnait, et par la colonne de cendres qui s'élevait au-dessus des nuages. L'éruption de la lave a eu lieu à la partie septentrionale de la montagne et n'a causé aucun dommage.

De ce jour au 8 avril suivant, on a ressenti deux secousses à Ternate.

— Nuit du 9 au 10, à Tiflis (Géorgie), plusieurs secousses.

— Du 10 au 15, à Reikiawick (Islande), et dans le district de Theriggolden, plusieurs secousses dont quelques-unes assez fortes.

— Le 19, 11 h. 15 m. du soir, à Comrie, un choc très-léger.

Mars. — Le 5, 11 h. 22 m. du soir, à Annecy (Savoie), secousse verticale assez forte, avec craquements dans les maisons; meubles agités.

— Le 11 (ou peut-être le 8), à Smyrne, trois secousses : la première à 1 h. 30 m. du matin, la seconde 5 minutes après, et la troisième à 11 heures. La première a été la plus forte.

— Le 15, vers 5 heures du soir, à Barga (Toscane), secousse légère; à Pistoie (5 h. 10 m.), secousse ondulatoire de courte durée, et peu après deux autres secousses.

— Le 18, vers 10 heures du soir, aux Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées), deux faibles secousses. A Oloron, la première a eu

lieu à 10 h. 30 m. et la deuxième à 11 heures du soir. Une chaleur inaccoutumée avait régné les jours précédents.

— Le 23, entre 4 et 5 heures du soir, nouvelle secousse précédée et suivie d'un grand bruit souterrain se dirigeant de l'E. à l'O. avec une grande rapidité.

— Le 24, vers 4 heures du soir, à Bagnères, une secousse de l'O. à l'E.

— Le 19, tremblement à Weimar, en Saxe.

— Le même jour, 7 heures du soir, à Berghen (Norwège), forte secousse.

— Le 24, 7 h. 45 m. du soir, à Berghen et dans les environs, une série de secousses très-fortes, accompagnées d'un grondement sourd et prolongé. Durée totale des secousses, vingt minutes à peu près; direction du SO. au NE.

En même temps ont paru plusieurs aurores boréales très-brillantes et qui reflétaient des couleurs d'une beauté admirable. Les eaux de la petite rivière d'Alven bouillonnaient et trois bateaux qui y naviguaient en ce moment ont chaviré. Les onze personnes qui les montaient sont tombées à l'eau et trois ont péri.

On écrivait de Stockholm, le 3 avril, que de fréquentes et fortes secousses venaient de se faire ressentir sur un grand nombre de points de la Gothie-Orientale et de la Gothie-Occidentale, notamment dans les districts de Wadstena, Ansla, Almby et Eskau, ainsi que dans la ville d'OErebro.

— Le 26, 1 h. 30 m. du soir, à Catane, faible secousse.

— Le 30, de nuit, dans le Pendjab (royaume de Lahore), une secousse qui a causé plus d'épouvante que de dommage.

— Dans le courant du mois, la montagne de Nionbeack, située à trois journées de marche de Kolpang (île Timotoo), s'est affaissée, entraînant la ruine d'un grand nombre d'habitations.

— Vers la fin du mois, éboulement considérable sur la route de Téhéran aux Portes Caspiennes. On l'a attribué aux fontes des neiges.

Avril. — Le 1er, vers 9 heures du soir, à Casciana (Campagne de Pise), légère secousse attribuée par quelques personnes au fort vent qui soufflait.

— Le 7, 7 h. 30 m. du soir, sur toute la pointe SO. de la forêt de Thuringe, une des plus fortes secousses qu'on ait éprouvées dans ces contrées. A Hildburghausen (bassin de la Werra et du Weser), oscillation du S. au N.; durée, une demi-seconde avec bruit semblable au canon entendu dans le lointain. Il avait plu et neigé toute la journée; vers le soir le ciel redevint serein. Depuis la secousse, écrivait-on le 9, pluie et mauvais temps continuels; le baromètre a baissé de six lignes.

Ce tremblement, très-sensible et ondulatoire sur le versant de la chaîne, a été nul ou peu sensible au sommet. A Eisfeld (bassin de la Werra), à Coburg et Nuremberg (bassin du Main), à Grabfeld et dans quelques autres localités, la secousse a été si forte, que les habitants effrayés sont sortis précipitamment de leurs maisons; des meubles ont été renversés, des cheminées et des murailles lézardées.

Cette secousse a ébranlé la Franconie, la Thuringe et une partie de la Bavière.

— Le 8, vers 3 1/2 heures de la journée, à Ternate, fort tremblement du N. au S.; il a duré quelques secondes et n'a causé aucun dommage.

— Le 9, 7 h. 7 m. du soir, à l'île Fuego (Cap Vert), un roulement souterrain a fait trembler la terre et s'est répété à 7 h. 24 m., puis à 8 h. 7 m. avec plus de violence. En ce moment, les cratères du volcan, qui depuis 50 ans ne laissaient même plus échapper de fumée, se sont ouverts et ont lancé des cendres, des rochers, et un torrent de lave qui a employé environ 4 heures pour se rendre à la mer.

— Le 15, 11 heures du soir, à Livourne, légère secousse.

La même nuit, à Florence, plusieurs secousses faibles.

— Le 27, vers 1 heure du matin, à Clagenfurt (Carinthie), tremblement accompagné d'un bruit semblable au roulement du tonnerre.

Mai. — Le 13, 9 heures du soir, à Comrie, une légère secousse. Trois autres ont eu lieu entre 10 h. et 10 h. 15 m.

— Le 18, éboulement d'une montagne sur la route de S^{t}-Goar à Oberwesel, près du Rhin.

— Le 20, 11 h. 30 m. du soir, à Comrie, secousse légère.

— Le 21, vers 8 h. 15 m. du soir, à Chiano-di-Arezzo (Toscane), secousse très-petite.

— Nuit du 25 au 26, à Rapolano (pays de Sienne), deux secousses ondulatoires très-légères. Dans la matinée du 26, troisième secousse qui, comme les deux premières, fut purement locale. Rapolano possède des eaux minérales très-fréquentées.

Juin. — Nuit du 2 au 3, à Lucques, secousse légère.

— Le 8, 11 heures du matin, à Corsano-alla-Villa (Sienne), légère secousse ondulatoire de l'E. à l'O. A la Villa des crépis se détachèrent des murs. Temps mauvais et vent fort.

— Le 18, vers 5 h. 40 m. du matin, à Doueira (Algérie), une secousse très-forte, qui s'est manifestée par des trépidations et des oscillations horizontales de 7 secondes de durée. A Koubah, les maisons ont été violemment remuées et des monceaux (?) de maçonnerie se sont détachés. Il en a été de même à Koléah. Blidah a ressenti la secousse ainsi qu'Alger, mais sans dommage.

A Cherchell (vers 6 heures du matin), tremblement assez violent pour faire tinter les cloches; mais on y a fait peu attention parce que, disait-on alors, *il ne se passe pas de jour sans qu'on ressente des secousses plus ou moins fortes. Cherchell est donc en état de trépidation depuis le mois de novembre dernier.*

— Le 22, éruption de lave au Vésuve.

— Le 30, quelques minutes après 9 heures du matin, à Iverdun (Vaud), une secousse.

Juillet. — Le 2, 1 heure du matin, à Inspruck, assez forte secousse suivie de bruit.

— Le 4, à Gallipoli (Turquie), deux secousses légères.

— Les 9, 10 et 11, à Wavao (archipel des Tonga), secousses

violentes à des intervalles réguliers de 15 ou 20 minutes. On les ressentait même à bord des navires mouillés dans le port.

Dans la nuit du 11, on aperçut dans la direction d'Amargoura (à environ 20 kilom. de Wavao) de brillants éclats de lumière qui se réfléchissaient dans le ciel sous un angle très-ouvert. Dans la matinée du 12, tout était couvert d'une poussière de cendre impalpable. Les arbres, les champs, offraient l'aspect le plus étrange, comme si une neige épaisse de couleur nouvelle les eût recouverts. L'air était saturé d'une odeur suffocante de soufre.

Le consul américain (M. Williams) partit de Wavao le 13 et se dirigea vers l'île où l'éruption avait lieu. A mesure qu'il approchait, d'immenses colonnes de fumée et de cendres paraissaient dans les airs à une hauteur considérable. Arrivé tout près de l'île, il vit se développer un peu au-dessus du niveau de la mer, un vaste cratère où la matière incandescente bouillonnait et se soulevait pour s'échapper ensuite par torrents dans les plaines voisines. Personne n'osa descendre à terre et on ignore quel a été le sort des habitants.

— Le 12, à 2 heures du matin, le navire américain *Charles-Morgan*, se trouvant à plus de 3° au NE. d'Amargoura fut surpris par une *averse de sable*. Le vent soufflait cependant du NE. avec une telle force qu'on avait pris deux ris dans les huniers; la nuit d'ailleurs était fort belle. Un autre navire, le *Massachussets* éprouva exactement le même phénomène et en même temps que le *Charles-Morgan*, quoiqu'il fût à 60 milles plus loin dans le NE.

La mousson du NE. soufflant alors avec une grande force, ce fait serait à ajouter aux nombreux exemples déjà connus des contre-courants supérieurs, si leur existence n'était admise.

— Le 10, vers 10 ou 11 heures du soir, à Fécamp, une violente secousse du N. au S. et de 15 secondes de durée. On fait remarquer que le bruit a semblé, à toutes les personnes qui l'ont entendu, provenir des parties supérieures de leurs habitations, de sorte que plusieurs se sont imaginé que les toits de

leur maison s'écroulaient. Meubles dérangés, portes ouvertes par le choc, oiseaux renversés de leurs perchoirs, tels sont les effets dynamiques du phénomène.

On a ressenti cette secousse dans les communes voisines. Dans la vallée de Maromme, particulièrement à Bondeville, Graville, Gerville et Goderville, on a remarqué deux secousses.

Au Havre (particulièrement près de l'église), à Ingouville, Harfleur, Montvilliers et Orcher, le mouvement a eu lieu de l'O. à l'E. (c'est la direction de l'axe de la Seine), et a été accompagné d'un bruit sourd semblable au roulement d'une voiture, lequel a été plus sensible dans la campagne. On a aussi remarqué le phénomène à Honfleur, à Caen, à Courseulles et sur divers points de l'Eure et du Calvados, avec les mêmes caractères de durée et d'intensité.

— Le même jour, 10 heures du matin, à Vecchiano (Campagne de Pise), on avait observé une explosion gazeuse instantanée. Elle fut accompagnée d'un fort bruit souterrain et bouleversa le terrain d'où elle s'échappait.

— Le 28, 11 h. 41 m. du soir, à Séville, une secousse très-forte qui a duré deux secondes (deux minutes suivant quelques uns?). Le mouvement a été oscillatoire, mais tellement fort qu'il a endommagé quelques édifices.

A Jaen (11 heures et demie), deux secousses. A Badajoz, où une maison a été renversée, on porte la durée à trois secondes. A Madrid (minuit moins un quart), trois secousses oscillatoires du NE. au SO., dans un intervalle de 25 secondes; dans plusieurs maisons des sonnettes ont tinté et des meubles ont été déplacés.

— Le 30 (ou le 29?), 1 heure du matin, une nouvelle secousse de moindre durée, mais très-sensible sur plusieurs points.

A Séville, on se plaignait, au déclin du jour (le 28), d'une chaleur suffocante. L'atmosphère était dans un calme absolu, le vent d'E., qui avait soufflé toute la journée, était tombé. A 9 heures, le temps se refroidit et des raffales du NE. soufflaient par intervalles. Quoique le ciel fût sans nuages, la nuit était brumeuse

et sombre. Le lendemain, pluie d'orage accompagnée de coups de tonnerre et suivie de chaleur.

— Sans date de jour. A Aix (Provence ou Savoie?), quelques légères secousses plus sensibles dans le quartier S^t^-Sauveur : durée, quelques secondes.

Août. — Le 1^er^, à la Pointe-à-Pître (Guadeloupe), une secousse dont la durée a vivement inquiété les habitants; il n'y a pas eu de dommage.

— Le même jour, 5 h. 45 m. du soir, à Parme, assez forte secousse ondulatoire du SE. au NO.; elle a duré 4 secondes environ et a été précédée d'un bruit sourd prolongé. L'air était parfaitement calme et l'atmosphère voilée de vapeurs. A 3 heures, le baromètre marquait 27^p^ 11^l^, 2, et immédiatement après la secousse, le mercure est tombé d'une demi-ligne à peu près. Pendant la soirée, on a signalé des éclairs continuels vers le N. et une apparition extraordinaire d'étoiles filantes en diverses directions; en outre, quelques instants avant 9 heures, on aperçut vers le SE., à la hauteur d'environ 50°, un globe de feu de grandes dimensions, suivi par une colonne de fumée qui, d'un mouvement très-lent, traversa l'atmosphère du N. au S. et disparut derrière un amas de nuages.

— Le 2, 1 h. 30 m. du matin, autre secousse ondulatoire très-faible, à peu près dans la même direction du SE. au NO.; durée, 5 à 6 secondes. La première a été ressentie plus faiblement à Guastalla et Reggio; à Modène, elle a été remarquée par quelques personnes seulement.

— Le 1^er^ encore, les puits furent à sec, à Resina, Portici, Bosco-Reale.

— Le 2 au soir, on entendit un grondement au Vésuve. Le nouveau cratère supérieur, à la suite d'un tremblement de terre qui a duré plusieurs heures, a vomi de la lave, qui, au bout de 35 minutes, descendit jusqu'au Pigno-del-Ginistro. Sur plusieurs points de l'ancien cratère, la terre s'entr'ouvrit et lança des masses enflammées. Le 5, nouvelle éruption de lave.

— Le 7, 8 h. 15 ou 30 m. du matin, à Alexandrie, secousses d'abord verticales, puis horizontales de l'E. à l'O. Durée, 20 à 25 ou même 50 secondes. Maisons lézardées; on se retira à la campagne.

Au Caire (même heure), secousses encore plus violentes. Deux mosquées et un minaret se sont écroulés et ont écrasé plusieurs personnes. On parle aussi de la destruction de plusieurs maisons. Les uns portent la durée du mouvement à 5 ou 6 minutes, les autres à 2 ou 3 minutes seulement. On a remarqué un fort bruit souterrain.

— Le 10 au matin, deux nouvelles et fortes secousses. On craignait pour la Syrie, mais je n'ai rien appris sur ce pays si sujet aux tremblements de terre.

— Le 9, vers 3 h. 15 ou 20 m. du matin, à Madrid, une forte secousse qui a duré 10 secondes; cinq minutes après, encore une légère oscillation.

— Le 14, 5 h. 45 m. du soir, à S^{t}-Pierre (Martinique), une forte et longue secousse sans dommage; oscillation du N. au S.

— Le 16, 3 h. et 5 h. 50 m. du matin, à Pietra-Santa, Motrone, Forte-dei-Marnei et Seravezza, deux légères secousses ondulatoires du N. au S. La seconde fut faiblement ressentie à Pise, où l'on observa encore une légère ondulation momentanée à 11 h. 30 m. du soir.

— Le même jour, à Archangelsk (Russie), assez forte secousse.

— Nuit du 22 au 23, secousse à Rome et dans les environs.

— Le 30, 3 h. 30 m. du soir, à Bruck (Styrie), secousse assez forte; à 10 heures, autre secousse légère.

Septembre. — Le 1er, 5 heures du soir et le 3, 10 h. 30 m. du soir, à Stanz (canton d'Unterwalden), deux fortes secousses; le mouvement a été si fort que des bardeaux *(schindeln)* tombèrent d'un toit; un tonneau vide fut renversé; des sonnettes se firent entendre, des fenêtres s'ébranlèrent. Dans l'arsenal, des ouvriers

furent effrayés par le mouvement des gibernes et le cliquetis des fusils.

— Au 2, l'éruption du Vésuve continuait encore sans interruption; seulement, au lieu de couler à gauche, la lave s'échappait à droite.

— Le 7, 1 h. 25 m. du matin, à Téhéran (Perse), tremblement assez fort.

— Le 11, entre 4 et 5 heures du soir, éboulement d'un immense rocher à Helsingguard (Norwège); 34 maisons ont été détruites, 230 personnes ont péri. On ne parle pas de tremblement de terre.

— Les 24, 27 et 29, grandes perturbations magnétiques à Genève.

A la même époque, c'est-à-dire, vers la fin du mois, on a senti plusieurs secousses à Yverdun, dans le canton de Vaud et dans le canton du Valais.

Octobre. — Le 3, 5 h. 30 m. du matin, à Batavia (Java), plusieurs secousses qui ont fait arrêter les horloges de la ville.

— Le 7, 7 heures du soir, à Comrie ; secousse légère.

— Le 8, vers 11 heures du matin, tremblement sur les côtes du Chili. A Valparaiso sa durée a varié de 45 secondes à 2 minutes. La secousse a été assez forte pour mettre les cloches en branle et faire vaciller les édifices élevés; toutefois, il n'y a pas eu de dégâts. Les effets en ont été plus désastreux à Coquimbo, dont une partie a été ruinée, et dans l'intérieur où plusieurs villes ont été complétement détruites. Les oscillations se dirigeaient du N. au S. Je ne connais pas encore de plus amples détails.

— Le 9, 9 heures du soir, à Châteauroux (Indre) et aux environs, secousse assez violente.

— Le 11, éboulement de l'Armanny, l'un des plus hauts rochers du Valais.

— Le 13, 1 h. 20 m. du matin, entre Rolle et Lausanne, fortes secousses; une personne qui habite près du lac en a compté 5 ou 6 qui se sont succédé dans l'espace d'une demi-minute

environ ; direction du SO. au NE. On n'a rien ressenti à Genève.

A Lausanne et sur plusieurs autres points du canton de Vaud, on n'a remarqué qu'une secousse, dont les oscillations ont été plus ou moins prolongées, selon les localités.

A Lons-le-Saulnier (Jura), on a remarqué trois secousses très-prononcées, à la même heure (1 h. 20 m.); elles ont duré deux secondes. A peu près à la même heure, tremblement oscillatoire à Bâle et à Mulhouse.

— Le 15, 7 h. 52 m. du matin, à Siorac (Dordogne?) une secousse.

— Le 17, 9 h. 15 m. du soir, à Berne, secousses qui paraissent avoir duré une minute et s'être dirigées du sud au nord.

— Le 20, 4 heures du matin, à Sienne (Toscane), une secousse légère; à 10 heures du matin, autre secousse un peu plus forte.

— Le 21, 1 h. 30 m. du soir, troisième secousse, faible. Toutes trois furent ondulaloires et faiblement ressenties à Lorenzana.

— Le 23, au Mexique, tremblement effroyable qui a renversé la ville de Atlixco. Pas une maison n'est restée debout, un grand nombre d'habitants ont été ensevelis sous les ruines. Les villages voisins ont beaucoup souffert; les couvents des environs ont été détruits. Je ne trouve pas d'autres renseignements.

— Le 26, 8 h. 39 m. du matin, à Port-au-Prince (Haïti), forte secousse sans dommage, ressentie aussi en rade.

Novembre. — Le 1^er^, à la Pointe-à-Pître, forte secousse accompagnée d'une violente détonation, sans dommage.

— Le 8, à S^te^-Pierre (Martinique), secousse légère.

Le même jour, 3 heures du matin, à Florence, secousse faible.

— Le 9, 3 h. 10 m. du matin, à Livourne, Pise, Lucques, Prato, Florence, etc., une secousse de courte durée et dirigée du N. au S. Elle fut plus forte dans les environs de Pistoie, où l'on en ressentit encore une très-faible, un peu avant 11 h. 15 m. du soir. Depuis plusieurs jours, le temps était très-chaud pour la saison.

— Depuis le 13, lit-on dans une lettre du 25 novembre, le

Vésuve donne de nouveaux signes d'éruption. Dix torrents de lave plus ou moins larges coulent des cratères dans la direction du S., vers Ottojano, Bosco-Reale et Torre-del-Greco, et ne s'arrêtent qu'à une très-petite distance des plaines boisées qui avoisinent ces villes. Il s'est même formé un nouveau cratère.

— Le 16, à Batavia, tremblement qui, après celui d'octobre 1834, est le plus violent qu'on y ait ressenti depuis trente ans. Ce jour et les deux suivants, à Batavia et surtout dans les régences de Chéribon, de Bonjoemak, de Kaddöe, de Samarang et de Rambay, secousses très-violentes; il y a eu de grandes ruines.

A Palimang ou Palimanang, Glagamidan, Dano-Radja, Pamankira, Radga-Galve et surtout Gudramayor, dégâts considérables. Au 20 novembre, on recevait à Batavia des nouvelles de désastres sur tous les points. Les secousses se sont-elles prolongées après cette date?

— Le 30 au matin, à Valence (Drôme), secousse médiocre, presque instantanée, dirigée de l'E. à l'O. avec une légère déviation, ou de Valence à S^{t}-Laurent, c'est-à-dire parallèlement à l'axe du thalweg de l'Isère. La secousse a été ressentie sur tous les points de cette ligne et peu ailleurs. Quelques vieux murs sont tombés dans les environs de Roman, de S^{t}-Jean-en-Royans, etc., mais depuis longtemps ils menaçaient ruine.

« Il me semblait, dit un ancien élève de l'école Polytechni-
» que, que quelque fluide passât dans mes bras et dans mes
» jambes et me saisît le système nerveux; je n'ai rien ressenti
» ni à la tête, ni à la poitrine, ni aux articulations, et cela m'a
» étonné, car mon premier mouvement a été de rapporter ces
» impressions au fluide électrique, et c'est encore mon senti-
» ment aujourd'hui. Malheureusement, je n'ai pas eu le temps
» de chercher ma boussole, en une seconde tout était terminé. »

Décembre. — Nuit du 8 au 9, à S^{t}-Malo et Dinan, secousse très-vive, accompagnée d'une forte détonation, qui a été suivie d'un roulement profond et prolongé. Les cloisons ont été forte-

ment ébranlées. Il avait régné une violente tempête pendant trois jours.

— Le 11, 3 h. 20 m. du matin, à Pise, secousse très-faible et de courte durée. Très-peu de personnes l'ont remarquée.

— Le 20, on écrivait de Lisbonne : Notre population est dans la consternation depuis quatre jours. Cinq secousses de tremblement de terre ont eu lieu. Elles ont été plus ou moins ressenties sur toute la superficie du Portugal : à Sabserra, des maisons ont été renversées. Maintenant, écrivait-on le 31, toute crainte paraît avoir cessé.

— Le 27, à Orduna (Biscaye), tremblement qui a duré plus d'une minute. Les oscillations, très-sensibles, étaient de l'E. à l'O. et accompagnées d'un bruit sourd. A Delica (village voisin d'Orduna, les secousses ont été plus fortes encore et ont ébranlé une église située au pied de la Cordillière d'Orduna.

Je dois beaucoup des renseignements qui précèdent, à MM. A. Ferrat, de Dijon, A. Colla, de Parme, F. Pistolesi, de Pise, P. Macfarlane, de Comrie, et X. Meister, de Freysing. Qu'il me soit permis de leur en adresser ici mes remercîments, en les priant de me continuer leur concours.

De l'absence du cuivre et du plomb dans le sang, par M. Melsens, correspondant de l'Académie.

En 1843, le docteur N. Guillot et moi, nous avons proposé l'emploi de l'iodure de potassium pour combattre les affections chroniques provenant d'intoxications par les composés métalliques vénéneux; nos expériences portaient surtout sur les maladies produites par le mercure et le plomb.

Je rencontrai de grandes difficultés lorsque je voulus

étudier si, sous l'influence de l'iodure de potassium, le plomb s'éliminait de l'économie par les urines, et par les matières fécales, si le sang, etc., des individus affectés contenait du plomb, et je fus forcé d'abandonner le travail, après avoir été jeté dans le doute de toutes les façons, accusant tour à tour mes réactifs, mes vases, mes filtres, mes malades, etc., etc.

J'étais bien décidé cependant à reprendre ces travaux lorsque je serais placé dans des circonstances favorables.

Quelques mots suffisent pour faire comprendre à l'Académie sur quels faits et sur quelles hypothèses nous nous étions fondés pour proposer l'emploi de l'iodure de potassium pour guérir les maladies métalliques chroniques.

Les iodures alcalins, même les autres sels haloïdes, y compris les cyanures, ont la propriété de s'unir très-aisément avec les iodures ou les sels des métaux des dernières sections. Les matières organiques azotées n'empêchent pas ces combinaisons; on prouve très-aisément, pour le mercure par exemple, que l'iodure de potassium dissout à l'instant le précipité d'albumine et de sublimé. L'iodure de potassium passe avec la plus grande rapidité dans l'urine. Notre médication avait donc pour but de *rendre solubles les composés métalliques que l'économie pouvait garder, en les associant à un corps que l'économie élimine avec la plus grande facilité.*

Si, sous l'influence de l'administration de l'iodure de potassium, les composés de plomb rendus solubles s'éliminent, par les émonctoires de l'économie, à l'état de sels doubles ou triples et solubles, si c'est surtout dans l'urine qu'il faut les chercher pour résoudre la question chimique, il est nécessaire, pour qu'une question de cette nature soit abordable, que le plomb n'intervienne pas comme

élément nécessaire dans les phénomènes qui se passent dans le sang; ou qu'on ait bien déterminé d'avance comment et en quelle quantité il s'élimine; pour arriver à une conclusion au sujet des idées que nous avons émises M. Guillot et moi, il faut que cette question soit résolue, ou mieux : les poisons métalliques ne doivent intervenir que d'une façon facilement pondérable dans les phénomènes normaux de la vie.

La présence ou l'absence de petites quantités de cuivre et de plomb dans les organes, dans le sang, ont été admises et rejetées par les expérimentateurs; ils sont assez connus pour que je puisse me passer de les citer.

Dans ces derniers temps M. Millon (*Comptes rendus des séances de l'Institut*, t. XXVI, p. 41) a rappelé l'attention sur ce sujet, en publiant des résultats, en bloc, d'analyses des matières minérales du sang. Il pense avoir prouvé l'existence de la silice, du manganèse, du cuivre et du plomb dans le sang normal.

J'accorderais volontiers la présence de la silice et du manganèse; je demanderai cependant au savant chimiste par quel procédé il a déterminé que ses verres sont absolument inattaquables sous l'influence du chlore humide, de l'acide chlorhydrique qui se forme dans la réaction du chlore sur le sang, du sel ammoniac, des phosphates acides, etc.?

Avant d'admettre la présence, ou mieux les quantités de manganèse que M. Millon indique, il devra prouver que ses verres ne cèdent rien au chlore, à l'eau de chlore neutre, à l'eau de chlore acide résultant de la réaction de ce gaz sur le sang; on aura le droit de lui demander quelles précautions il prend pour laver ce gaz; car le chlorure de manganèse ne se transporte-t-il pas assez loin dans le chlore?

Ordinairement l'eau de chlore contient des traces de manganèse si elle est un peu ancienne; l'eau du flacon laveur en contient souvent même lorsque toute projection paraît impossible.

Quelque minimes que soient ces traces, toujours est-il qu'elles pourraient s'ajouter au produit final.

La présence de la silice et du manganèse dans le sang n'a aucune importance pour les recherches auxquelles je faisais allusion en commençant; mais avant d'admettre les données de M. Millon, il faudra faire des recherches dans cette direction, et connaître surtout les détails complets des procédés dont il fait usage pour arriver au dosage de ces matériaux dans le sang.

Voyons maintenant ce qu'il faut penser de la présence du cuivre et du plomb dans le sang normal, et qu'on me permette, dès l'abord, de poser les conclusions auxquelles je suis arrivé dans mes expériences : il m'a été impossible de découvrir soit du plomb, soit du cuivre dans le sang.

Ces expériences ont été faites sur le sang de :

9 femmes, 4 hommes, 1 chien, 7 chevaux.

Le hasard pourrait-il intervenir dans ce résultat négatif? je l'ignore, mais cela paraît peu probable.

On verra du reste plus loin, que je pense pouvoir assurer, que si le sang contenait des traces de ces métaux, je les aurais très-probablement découvertes.

Pour des recherches aussi délicates que celles dont il s'agit, quand dans un kilogramme de sérum, additionné de 3 kilos d'eau, sans compter celle qui sert au lavage du produit de l'action du chlore; quand on doit faire passer ces 5 ou 6 kilos de matière par une série d'opérations telles que celles qui sont décrites dans la note de M. Millon, et

qu'on a la prétention de doser comme résultat définitif de toutes ces opérations, 5 milligrammes de cuivre et de plomb, on doit, ce me semble, prendre les précautions les plus minutieuses et l'exagération serait permise. Aucune précaution particulière n'est indiquée dans la note de M. Millon.

Je crois donc, avant de donner les détails de mes expériences, devoir indiquer les précautions que j'ai toujours cru devoir prendre pour éviter de doser dans le sang, des matériaux que les réactifs, etc., pourraient y apporter accidentellement :

1° Je recevais moi-même le sang dans des capsules de porcelaine de Sèvres, lavées à l'eau régale et à l'eau distillée;

2° Quand on défibrinait le sang, il était battu avec un petit balai fait de baguettes de verre, lavées à l'eau régale;

3° On n'opérait jamais que dans des capsules de porcelaine pour les traitements par le chlore;

4° Le tube abducteur du chlore était en verre blanc infusible;

5° J'exigeais la plus grande propreté pour les carrelets; les entonnoirs de porcelaine, de verre, étaient toujours lavés avec le plus grand soin, d'abord isolément; ils subissaient un second lavage lorsqu'on lavait le filtre;

6° A chaque nouvelle distillation d'eau, on s'assurait de la pureté absolue de cette eau;

7° On faisait souvent des réactions à blanc avec les réactifs; lorsque dans les opérations je n'obtenais ni les réactions du cuivre ni celles du plomb, je m'assurais qu'en ajoutant des traces de leurs sels, je parvenais toujours à les découvrir.

8° Le chlore, avant d'arriver dans le sang, était lavé dans un grand flacon contenant de l'eau fortement acidulée par l'acide sulfurique.

9° On ne se servait jamais d'aucun filtre, soit de papier blanc ordinaire, soit de papier Berzélius, soit de toile, sans l'avoir d'abord lavé à l'ammoniaque, à l'eau régale, à l'eau de chlore acide.

On me dira que, parmi ces précautions, plusieurs paraissent inutiles; mais on m'accordera au moins que s'il y en a trop, on est certain d'en avoir pris assez.

Je passe à la description des expériences.

1200 grammes de sang veineux de cheval sont défibrinés, délayés dans 4 litres d'eau, puis traités par un courant de chlore. Le liquide filtré qui provient du traitement par le chlore, est évaporé à siccité, le résidu est calciné avec beaucoup de précaution, par du nitrate de potasse, dans une capsule d'argent pur.

Le liquide alcalin filtré donne un léger précipité noir par l'hydrogène sulfuré. Ce précipité est dû à une trace d'argent sans autre métal.

La portion insoluble est traitée par l'eau régale. L'hydrogène sulfuré produit un léger dépôt dans le liquide filtré; il est dû à une trace d'argent; au moins je ne puis, au chalumeau, constater dans cette trace que je recueille sur un filtre, ni les réactions du cuivre, ni celles du plomb.

On voit que cette manière d'opérer est mauvaise; quant à la présence du cuivre qui, ici, aurait dû se déceler, puisque la capsule avait été attaquée, je dois dire que celle dont je me suis servi est fabriquée avec de l'argent pur; au moins en dissolvant une petite quantité d'argent de cette capsule ne retrouve-t-on pas de cuivre.

L'expérience précédente ne doit être considérée que comme un très-mauvais essai; aussi la pulpe humide provenant du traitement du sang par le chlore a-t-elle été

desséchée, puis incinérée au moyen de l'acide sulfurique concentré; le charbon sulfurique peu chauffé a été repris par l'acide chlorhydrique, et la dissolution filtrée, évaporée et reprise par l'eau, a été ensuite soumise à l'action de l'hydrogène sulfuré. Après 24 heures il s'était formé un léger précipité qui, recueilli sur un filtre et divisé en deux, a été essayé au chalumeau pour cuivre et plomb, sans pouvoir y déceler une trace de ces métaux.

Comme on aurait pu craindre l'insolubilité du sulfate de plomb; le charbon sulfurique, lavé à l'acide, a été bouilli pendant 8 heures avec du carbonate de potasse, lavé à l'eau ensuite, et repris de nouveau par un acide faible; mais le liquide filtré ne se colore pas par l'hydrogène sulfuré et ne laisse rien précipiter après 24 heures.

Enfin le charbon est incinéré complétement par l'action alternative d'acide sulfurique et d'acide nitrique, en ayant toujours soin de ne pas trop élever sa température; il ne laisse qu'une trace de cendre sans cuivre et sans plomb.

2250 grammes de sang artériel de cheval ont livré un caillot pesant 1650 grammes; on les délaie dans trois fois leur poids d'eau, puis on traite par le chlore. Le liquide filtré provenant de l'action du chlore pèse 3 kilogrammes; on évapore le liquide à siccité, et on calcine le résidu solide par l'acide sulfurique et l'acide nitrique. Les cendres sont reprises par l'acide chlorhydrique; leur dissolution, traitée par l'hydrogène sulfuré, ne donne aucun des caractères des sels de cuivre ou de plomb.

Une portion de la cendre essayée au chalumeau n'offre pas de trace de plomb; eu égard à la quantité de liquide filtré on peut dire que, dans les 800 grammes de caillot du sang artériel de ce cheval, il n'y a pas une quantité appréciable soit de cuivre soit de plomb.

La pulpe humide provenant du traitement par le chlore a été jetée.

600 grammes de sérum rouge provenant du caillot précédent, sont délayés dans l'eau et traités par le chlore. La pulpe est lavée à l'eau chaude; les liquides évaporés sont repris par l'eau et traités par l'hydrogène sulfuré, qui ne les colore pas. Après 18 heures il s'était formé un léger dépôt dans l'éprouvette. On n'y peut déceler le plomb.

Je me suis assuré par plusieurs expériences que, lorsque, à ces liquides concentrés provenant de l'action du chlore, on ajoute des traces de sel de cuivre, il y a toujours une coloration brune par l'action de l'hydrogène sulfuré, un œil exercé la remarque de suite; comme cela n'arrive pas ici, j'en conclus que, dans 600 grammes du sérum de sang artériel du cheval, il n'y a pas de plomb, pas de cuivre.

200 grammes de sang veineux d'un autre cheval donnent les mêmes résultats.

Quatre saignées de femmes abandonnées à la coagulation, donnent 500 grammes de sérum qu'on rejette et 1328 grammes de caillot qu'on délaie dans 3300 grammes d'eau. Après l'action du chlore, on filtre 2250 grammes de liquide qu'on évapore à siccité, qu'on incinère par l'acide sulfurique et l'acide nitrique, puis on traite par l'eau régale, par l'hydrogène sulfuré; mais il est impossible de démontrer dans ces cendres la présence du cuivre ou du plomb.

La pulpe humide pesant 2350 grammes a été évaporée a siccité, calcinée par l'acide sulfurique et l'acide nitrique, traitée comme la précédente et toujours avec les mêmes résultats.

Après ces résultats négatifs, je voulus m'assurer si ma manière d'opérer était telle que je pouvais y avoir confiance. J'ajoutai à 1600 grammes de sang de cheval, les

quantités de plomb et de cuivre que M. Millon croit exister normalement dans le sang de l'homme; or, rien ne me fut plus facile que de constater la présence de ces métaux, et dans le liquide filtré et dans la pulpe humide.

Comme, d'après M. Millon, le plomb et le cuivre se trouvent surtout dans les globules du sang, je les ai séparés dans du sang défibriné de femme, en le mélangeant avec une dissolution de sulfate de soude et le lavant ensuite. Les globules, coagulés par l'eau bouillante, ont été bien lavés et traités par le chlore; ils provenaient de 1100 grammes de sang de trois femmes.

Le liquide filtré, séparé de la pulpe, lavé à l'eau chaude, évaporé et traité par l'hydrogène sulfuré, ne me donne pas de coloration; le lendemain, le léger dépôt formé, examiné, n'offre pas de plomb.

Une partie du liquide mis en contact avec une aiguille, ne donne pas de cuivre en 18 heures.

Deux ouvriers campagnards, un maréchal, deux blanchisseuses, livrent 1870 grammes de sang qui, en se coagulant, donnent 1080 grammes de caillot et 790 grammes de sérum qu'on rejette.—Le caillot délayé dans un excès d'eau est traité par le chlore; puis après la concentration, etc., on y fait passer un courant d'hydrogène sulfuré. On n'y découvre ni cuivre ni plomb.

Un jeune homme, peintre en bâtiments, mais non malade, qui se fait saigner pour des congestions vers la tête, à la suite d'une chute, fournit dans une saignée abandonnée à la coagulation 160 grammes de sérum que je n'examine pas, et 330 grammes de caillot. Celui-ci, délayé dans une grande quantité d'eau, est traité par le chlore. On filtre et on lave la pulpe avec beaucoup de soin sur un grand carrelet. J'ai porté la plus grande attention dans l'examen de ce sang sans pouvoir y déceler ni plomb ni cuivre.

Les pulpes de ces six dernières saignées sont épuisées par l'eau bouillante, les liquides filtrés concentrés, traités en partie directement par l'hydrogène sulfuré, en partie en cherchant à y découvrir le cuivre par la précipitation sur le fer, ne m'offrent aucune trace de cuivre ou de plomb.

Chaque fois que je concentrais des liquides et que j'étais obligé de les filtrer, j'avais toujours soin d'examiner la cendre des filtres que je calcinais, dans la crainte que du sulfate de plomb déposé n'échappât aux recherches.

Tous les liquides filtrés dont on a séparé le dépôt insoluble que l'hydrogène sulfuré produit toujours, liquides provenant des neuf dernières saignées, sont réunis et traités de nouveau par l'hydrogène sulfuré, puis abandonnés pendant quelque temps, mais il m'est encore impossible d'y déceler du plomb ou du cuivre.

Je les neutralise par l'ammoniaque, de façon à ne leur laisser qu'une très-légère réaction acide, et les soumets de nouveau à l'action de l'hydrogène sulfuré, après les avoir concentrés autant que possible, mais toujours sans aucun succès.

Enfin, de crainte que la présence de la petite quantité de matière organique n'intervienne pour empêcher la précipitation du cuivre et surtout celle du plomb, on les évapore à siccité, on calcine avec du carbonate de soude mélangé de nitre pour détruire le charbon.

La masse alcaline fondue est mise en digestion avec de l'eau et traitée par un courant d'acide carbonique; portée ensuite à l'ébullition, puis lavée à l'eau. Le résidu insoluble de ce traitement a été repris par de l'acide nitrique faible; la dissolution traitée par l'hydrogène sulfuré n'y fait découvrir ni plomb ni cuivre.

Je ne crois pas devoir mentionner d'autres expériences dans lesquelles je me proposais de vérifier mes moyens

d'analyse, en ajoutant des traces de sels de plomb et de cuivre au sang de cheval que je défibrinais, et dans lequel je laissais déposer les globules, de façon à n'opérer que sur un sang très-riche en globules, dans lesquels, d'après une des analyses de M. Millon, le cuivre et le plomb vont se concentrer.

250 grammes d'un sang de cheval, préparé comme je viens de le dire, traités par le chlore, mais en ayant soin de bien épuiser la pulpe, ne m'ont offert aucune trace de plomb ou de cuivre.

En souillant ce sang par du plomb, je n'y retrouvais que du plomb; en le souillant par du cuivre je n'y retrouvais que du cuivre.

Le hasard doit avoir mal servi M. Millon quand il trouve $0^{gr},085$ de cuivre et de plomb dans un caillot, et seulement $0^{gr},003$ des mêmes métaux dans la même quantité de sérum du même sang; car pourquoi M. Cozzi (*Journal de pharmacie et de chimie*, t. V) trouve-t-il le plomb dans le sérum du sang d'un individu ayant une colique saturnine? Pourquoi n'en retrouve-t-il pas dans le caillot? Comment M. Cozzi se débarrasse-t-il du sérum qui souille le caillot? Comment concilier les résultats numériques de M. Millon avec les données de M. Cozzi?

Comme il était plus important pour mes recherches sur l'administration de l'iodure de potassium, de bien m'assurer que les procédés dont je me servais ne pouvaient pas m'induire en erreur, j'ai voulu faire une dernière expérience. En souillant le sang moi-même, je savais ce que j'avais à chercher et où je devais le chercher; je voulus faire un essai comparatif entre deux portions du même sang, dont une seule serait souillée par du plomb à mon insu.

On sacrifia un chien, le sang recueilli avec les précautions ordinaires fut défibriné et divisé en deux portions de 160 grammes chacune; on y ajouta ensuite 660 grammes d'eau. Deux personnes se chargèrent d'ajouter à l'une de ces portions 0gr,0045 de plomb dissous dans l'eau régale, et dans l'autre une petite quantité d'eau acidulée par l'eau régale, pour donner le même aspect physique aux deux capsules. On traita par le chlore de façon à obtenir une pulpe incolore, et on employa encore 100 grammes d'eau pour rincer les capsules, ce qui donne : 160 grammes sang, 760 grammes eau, 920 grammes de mélange pour 4 ½ milligrammes de plomb.

Le poids du liquide provenant de l'action du chlore sur le sang contenu dans la première capsule pèse 430 grammes. On l'évapore à siccité sans le laisser charbonner, et on reprend le résidu par de l'eau légèrement acidulée par l'acide chlorhydrique. La dissolution filtrée pèse 30 grammes. Un courant d'hydrogène sulfuré y produit un léger dépôt jaune virant un peu vers le brun. Après 18 heures de repos avec un excès d'hydrogène sulfuré, ce dépôt, recueilli, examiné au chalumeau, n'offre pas de plomb. On crayonne avec du plomb un petit morceau de papier du filtre, on fait l'essai sur le même charbon à la même place, avec le carbonate de soude qui s'y trouve, et à l'instant tous les caractères de l'essai du plomb apparaissent.

Dans la seconde capsule, le poids du liquide filtré provenant de l'action du chlore est de 490 grammes, on l'évapore à siccité, on le reprend par l'eau acide, le poids du second liquide est de 28 grammes.

L'hydrogène sulfuré le colore presque à l'instant, en noir-brun foncé. Après 18 heures de repos, avec un excès d'hydrogène sulfuré, le dépôt est recueilli. Une trace suffit

pour faire apparaître l'auréole jaune-verdâtre et un culot microscopique d'un métal blanc au chalumeau. La majeure portion du filtre donne un culot parfaitement reconnaissable de plomb.

Je recherchai vainement le cuivre dans 175 grammes de liquide filtré provenant de l'action du chlore.

Je répète ma conclusion : dans environ sept kilog. de sang (eu égard au poids du liquide filtré séparé de la pulpe insoluble produite par l'action du chlore) provenant de 21 individus différents, il m'a été impossible de retrouver soit du cuivre, soit du plomb.

Est-ce à dire qu'il y a absence absolue de ces métaux dans le sang et chez tous les animaux? ce serait sans doute aller trop loin, mais de là aux exagérations auxquelles M. Millon se livre, il y a un grand pas à faire.

En tout cas les phénomènes de la vie s'exerçaient assez bien chez les 21 sujets dont j'ai examiné le sang. On peut au moins douter encore aujourd'hui de la chlorose par défaut de cuivre et de plomb dans le sang, chlorose qui, jusqu'à preuve du contraire, ne me semble exister que dans l'imagination du savant professeur du Val-de-Grâce, tandis que ces métaux eux-mêmes se trouvent très-probablement dans son eau, ses réactifs, ses vases, ses filtres, etc., etc.

J'ignore ce que la thérapeutique aura à faire en partant des idées de M. Millon et des faits consignés dans cette première note; quant aux questions de médecine légale, il faut espérer que, dans des cas graves, elles seront traitées avec moins de légèreté, si le savant français doit jamais être appelé à y donner son avis et ses soins.

Je dis avec légèreté; en effet, M. Millon s'exprime ainsi dans sa note : « Après avoir évaporé à siccité le liquide que » livre l'action du chlore, on calcine quelques instants le

» résidu pour faire disparaître la petite quantité de matière » organique que le chlore n'a pas rendue insoluble. On » traite ensuite la partie insoluble des cendres comme » un minerai dans lequel on voudrait doser la silice, le » plomb, le manganèse, le cuivre. » Or je me demande si une partie du chlorure de cuivre et une partie du chlorure de plomb ne peuvent se volatiliser dans l'acide chlorhydrique d'abord, dans le sel ammoniac qui se forme toujours dans la réaction du chlore sur le sang, lorsqu'on chauffe assez pour *faire disparaître la matière organique?* Je me demande pourquoi les composés de cuivre deviendraient insolubles, *si on ne chauffait pas assez* pour faire disparaître la matière organique?

Je répondrai sans doute plus tard à ces questions, car je me propose d'examiner si les organes principaux des animaux renferment du cuivre et du plomb normal; en attendant, qu'on me permette de citer les deux seules expériences que j'ai pu faire dans cette direction, et qui demandent à être répétées.

Je prends une petite quantité de liquide provenant de l'action du chlore sur le sang souillé de ma dernière expérience; pour avoir un peu plus de liquide, j'y ai ajouté une certaine quantité de celui qui provient du sang non souillé.

80 grammes de ce liquide, dans lequel il ne devait y avoir qu'une trace (moins d'un quart de milligramme) de plomb, sont évaporés à siccité dans une capsule de platine; le résidu est calciné ensuite jusqu'à l'apparition des vapeurs de chlorhydrate d'ammoniac. La matière organique est en partie détruite sur les bords de la capsule; elle s'est boursouflée dans le fond, mais elle est charbonnée dans toute sa masse. On la reprend par l'eau bouillante; le liquide, coloré en jaune-brunâtre a une réaction acide;

l'hydrogène sulfuré le brunit, le noircit, et on reconnaît la présence du plomb par un essai au chalumeau.

Je répète le même essai avec 80 grammes de liquide encore, mais j'y ajoute 0gr,009 de chlorure de plomb; au lieu de décomposer en partie, je chauffe fortement, mais sans détruire tout le charbon.

L'eau pure bouillante n'enlève pas sensiblement de plomb à ce résidu charbonneux, l'eau acidulée en enlève.

Dans quelle circonstance M. Millon se place-t-il?

S'il se place dans la première, ne craint-il pas de perdre du cuivre et du plomb par dissolution dans l'eau qu'il n'examine pas?

S'il se place dans la seconde, ne se pourrait-il pas faire qu'une portion du cuivre, même du plomb, ne fût perdue par volatilisation?

La question que M. Millon vient de soulever a déjà, par l'autorité de son nom sans doute, été l'objet des méditations des médecins, etc., etc. Un savant a expliqué pourquoi il y avait, pourquoi il devait y avoir du plomb et du cuivre dans le sang. On trouverait plusieurs explications pour se rendre compte de leur absence ou de l'impossibilité de les déceler.

Qu'on me pardonne de tant insister; lorsqu'on arrive à un résultat négatif, il reste toujours des doutes, et la question est du plus haut intérêt physiologique.

M. Millon trouve 0gr,083 de plomb et de cuivre dans 1 kilogramme de caillot, et 0gr,003 dans 1 kilogramme de sérum; il faudrait savoir le rapport en poids du caillot et du sérum qu'il analyse. En admettant que 2 kilogrammes de sang contiennent 0gr,086 de cuivre et de plomb, ce qui serait un *minimum*, le poids de ces deux métaux comparés au poids du fer, dans le sang, ne serait pas moins que dans le rapport de 1 à 12 ou environ 10 p. % du poids du

fer. Il me paraît impossible d'admettre que des quantités pareilles auraient pu échapper jusqu'aujourd'hui aux chimistes habiles qui se sont occupés du sang, et ce chiffre est un *minimum*.

Si on cherche à calculer, avec les données de la note insérée dans les comptes rendus, les quantités de manganèse qui se trouveraient dans le sang, on arrive encore à des chiffres si élevés qu'on est tenté de prendre directement des conclusions contradictoires à celles de M. Millon.

Note supplémentaire sur le mouvement dynamique de l'électricité, par A. J. Maas, professeur de physique au collège de la Paix, à Namur.

L'attention bienveillante que plusieurs physiciens ont accordée aux *considérations sur le mouvement de la dynamie électrique* (1), m'a prouvé l'intérêt qu'avait excité le mode vibratoire de l'agent électrique, tel que je l'avais conçu. C'est sous un titre nécessairement modeste que j'avais rangé plusieurs faits et raisonnements, qui me semblaient indiquer dans l'électricité non pas un fluide simple ou multiple, mais la manifestation d'un mouvement oscillatoire particulier.

Depuis longtemps les savants ont soupçonné l'état dynamique plutôt qu'atomique de l'électricité, et plusieurs

---

(1) *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, t. XIV, 2e part., p. 41.

fois déjà ils ont parlé d'ondes électriques sans en avoir jamais défini la nature, ni la distinction qui doit avoir lieu entre elles et les ondes lumineuses. Cet aperçu ne date du reste pas de notre siècle : vers le milieu du siècle passé, les auteurs, ceux surtout qui défendaient le système de Huyghens et d'Euler sur la lumière, faisaient la belle remarque que les divers agents, connus sous les noms de lumière, de chaleur, de magnétisme, d'électricité, pourraient bien ne dépendre que des modifications différentes d'un seul et même principe.

Je m'occupais de ces pensées lorsque, dans le courant des mois de mars et d'avril 1847, je me suis rencontré avec des phénomènes si étranges qu'on a pu me demander sérieusement si je les avais convenablement observés. Je croyais cependant avoir pris toutes les précautions pour faire participer mes lecteurs à ma conviction. J'étais allé jusqu'à particulariser la position de la pile hors de la chambre dans laquelle j'opérais, afin qu'on ne pût incidenter sur quelque perturbation, produite peut-être par le dégagement des gaz de la pile. J'avais encore indiqué cette position pour faire voir que je ne m'étais pas pressé de terminer ces recherches, afin de me soustraire aux gaz malfaisants qui se dégagent des piles de Grove avec beaucoup d'abondance. Or j'ai passé tantôt deux heures, tantôt trois et même plus, en présence des autres appareils qui faisaient chaîne avec la pile, dans une chambre que j'obscurcissais, pour mieux atteindre les couleurs des électrodes métalliques.

Il est donc certain que, dans des circonstances convenables, des fils métalliques peuvent devenir incandescents, sur une longueur hors de proportion avec celle qui peut rougir directement en les intercalant entre les pôles de

la pile. Ce phénomène me parut si opposé aux lois connues que je dus prouver en même temps la diminution considérable de l'action chimique et de l'action magnétique.

J'ai donc exposé avec plus de détail qu'il ne convenait peut-être, mes expériences sur l'ignition des fils; mais, d'après les remarques qui m'ont été faites par plus d'une personne, je ne me suis pas assez étendu sur le mécanisme que j'attribue aux ondes éthérées pour qu'elles deviennent ondes électriques. En soumettant mes vues au jugement des savants, j'avais employé un langage trop laconique : c'est à ce défaut que je vais suppléer, en même temps que je tâcherai de répondre à une objection qui m'a été faite. Vers la fin de la notice citée, se trouve déjà une critique du système, tellement pressante qu'au premier moment, on devait rester incertain de publier des conclusions aussi étranges que la suivante : *L'électricité peut se propager dans un corps suivant une direction et peut ne point se propager par une direction contraire.* L'heureuse solution d'une propriété qui, au premier moment, me semblait paradoxale, m'a peut-être inspiré trop de confiance.

Ai-je été dans cette situation heureuse que M. de Humboldt (1) décrit avec tant de connaissance de l'homme, quand il dit : « L'expérimentateur rationnel n'agit pas au » hasard; il est guidé par des hypothèses qu'il s'est for- » mées, par un pressentiment à demi instinctif et plus ou » moins juste de la liaison des choses ou forces de la na-

(1) *Cosmos*, p. 72. Les pages qui suivent ne sont pas moins admirables.

» ture. » L'ai-je été? Je n'ose trop m'en flatter, et pour cause. Ai-je au contraire été induit en erreur par de faux aperçus, par de fausses lueurs? Dans ce cas, on me pardonnera d'avoir osé présenter quelques vues nouvelles: ce que, du reste, j'ai fait avec la circonspection que demandait une semblable tentative. Je me suis en effet souvent servi de formes dubitatives, et si j'ai paru plus hardi dans les conclusions, c'est qu'elles sont les meilleures preuves pour ou contre une théorie quelconque.

Or, d'un ensemble de plusieurs observations et de plusieurs faits, j'avais tâché de déduire quelque modification des oscillations éthérées qui les rendît propres à devenir oscillations électriques. La première pensée qui se présenta était celle d'une réflexion que subirait l'une ou l'autre moitié de l'onde totale, lorsqu'elle se *propage dans les corps pondérables*. Je croyais surtout voir la distinction nettement tranchée entre l'électricité vitrée ou positive et l'électricité résineuse : elle se présentait, à mes yeux du moins, dans le double signe du mouvement oscillatoire, si je pouvais faire disparaître, ou si je pouvais masquer l'une quelconque des deux moitiés qui composent une vibration complète.

En admettant cette idée, on voit aussi la raison de la singulière anomalie que présentent plusieurs minéraux et particulièrement une tourmaline convenable : la tourmaline, chauffée par un bout seulement, ne devient électrique que d'une seule électricité. Or, on pose en thèse générale que les deux électricités se dégagent toujours simultanément, et toutes les tentatives de Faraday pour n'obtenir qu'une seule électricité ont été infructueuses, quelque variées qu'elles aient été. On peut donc se demander où reste la deuxième électricité de la tourmaline. Si je comprends bien, le trouble ou l'ébranlement inté-

rieur produit dans l'éther que ce corps renferme, se propage de proche en proche, mais avec cette différence, qu'un des mouvements, le positif, par exemple, n'est pas accompagné d'un retour par réflexion intérieure, tandis que le négatif se réfléchit et vient ainsi interférer avec lui-même, en continuant cependant à se propager sous la même condition.

On ne peut pas dire que l'électricité négative se réfugie vers l'axe de la tourmaline, lorsque la positive se manifeste à sa surface. Car en chauffant la tourmaline par le bout opposé, le signe électrique change de nature; il faudrait donc dire que, dans ce cas, la positive se concentre vers l'axe : donc, en chauffant la tourmaline sur toute sa longueur, on ne devrait point du tout la trouver électrisée; cependant elle présente alors les deux électricités séparées.

La polarité électrique se renverse quelque temps après qu'on a cessé de chauffer. Si je ne me trompe, on voit encore la raison de cette mystérieuse inversion : le principe général des vitesses acquises la fait saisir. Car avant que l'équilibre primitif ne soit obtenu, les vitesses par forces vives se retournent, c'est-à-dire que l'électricité positive succède à la négative, et *vice versa*. Si l'un des pôles de la tourmaline se refroidit plus vite que l'autre, on pourra même avoir deux électricités de même nom sur les deux bouts. Il importe encore de remarquer que ce minéral est beaucoup plus excitable sous un échauffement brusque que sous un autre, lent et gradué, quoique atteignant le même *maximum*.

Une explication tant soit peu plausible de ces phénomènes me semble bien difficile dans la théorie des fluides électriques. On en viendrait peut-être à bout, en donnant des faces différentes aux molécules électriques,

comme on a tenté de le faire pour expliquer les accès de Newton ou la polarisation lumineuse. Il me paraît donc que la théorie électrique, le plus universellement admise, vient se briser contre une petite pierre.

On voit donc que les deux électricités contraires passent, soit séparément, soit simultanément, dans deux directions opposées, sans qu'elles puissent, du moins librement, se répandre ensuite en sens inverses, sinon lorsque l'état thermique du cristal s'est interverti lui-même. Quelquefois la polarité électrique ne se renverse pas même pendant le refroidissement, ainsi que Haüy (1) l'a constaté dans toutes les topazes de Sibérie, qui conservent, pendant plusieurs heures et assez souvent pendant 24 heures, l'électricité acquise par la chaleur.

Il n'est pas nécessaire, pour le but actuel, d'énumérer les autres cristaux thermo-électriques : les minéralogistes en ont fait connaître plusieurs, affectant les uns l'électricité à *pôles terminaux;* les autres, comme la topaze et la prehnite, d'après MM. Rose et Riess, l'électricité à *pôles centraux*. Je puis donc les passer sous silence, parce qu'il me suffit de montrer dans la tourmaline un fait en exception complète des lois électriques les mieux établies.

Je ne puis cependant pas me défendre de rapporter un passage remarquable du savant minéralogiste français que je viens de citer. Cet auteur, après avoir décrit le phénomène des huit pôles électriques de la magnésie boratée, mentionne en peu de mots les effets électriques dont on voit le spectacle imposant dans les cours de physique, puis continue en disant : « Mais je ne sais pas si dans tout

(1) *Traité de Minéralogie*, t. II, p. 154.

» cela il y a quelque chose de plus merveilleux que les » effets que ce petit cristal produit paisiblement et en » silence, que cette coexistence de huit actions distinctes » et contraires deux à deux dans un corps qui peut n'a- » voir qu'un millimètre d'épaisseur; et c'est une nouvelle » preuve que les productions de la nature, qui semblent » vouloir se cacher, sont quelquefois celles qui ont le plus » de choses à nous montrer (1). » Qu'on me permette d'ajouter que ce qu'il y a de plus étonnant encore, c'est la singulière flexibilité des forces de la nature, même en ne les considérant que sous le rapport de leurs effets électriques.

J'ai été entraîné un peu loin, mais je ne suis point sorti de mon sujet; je dois cependant me rapprocher du but spécial de cette note.

On ne me nie pas la possibilité d'une réflexion qui ne se porterait que sur l'une ou sur l'autre moitié de l'onde; mais, me dit-on, il résulte de l'hypothèse, telle que je l'aurais exposée, que la force vive est détruite et que, par conséquent, la propagation devient impossible.

Je crois pouvoir répondre à cette objection : 1° que je n'ai point supposé que la force vive de la partie qui subit la réflexion fût détruite, quant à sa propagation ultérieure, immédiatement après son entrée dans le corps qui s'électrise; 2° que je ne pouvais pas le supposer; 3° qu'on ne peut pas me forcer de le dire en vertu du principe admis.

1° J'ai dit tout le contraire de ce que suppose l'objection : car, dans la notice citée (page 51), je parle d'une réflexion qui s'opèrera *à mesure que la propagation se con-*

---

(1) *Traité de minéralogie*, t. II, p. 65.

tinue. Dans l'hypothèse qu'on me fait, j'aurais dû dire: *à mesure que la propagation de la partie, restée sans réflexion, se continue.* Il est bien vrai que plus tard je parle d'agitations suivies de repos; mais ce repos n'est pas produit par absence de forces; il est produit par l'opposition de deux forces égales. La chose est évidente, puisque je parle encore d'interférence.

2° Je ne pouvais pas faire cette supposition, non-seulement à cause de la raison qu'on donne, mais aussi parce que l'expérience de la tourmaline, de la manière dont je l'ai interprétée, ne me laissait pas le choix de me tromper. Car si la force vive était complétement anéantie, le renversement des pôles serait inintelligible.

3° On ne peut pas me forcer d'admettre la conséquence que signale l'objection.

a. Quand deux systèmes d'ondes complètes de même amplitude et épaisseur se suivent sur la même droite à l'intervalle d'une demi-ondulation, tout le système est en état de repos, et cependant l'on conçoit que cet état est différent de celui où toute force vive serait écartée; car si l'une des deux agitations vient à cesser, l'autre produit aussitôt ses mouvements propres. La comparaison me semble applicable au cas présent. Ainsi quand une demi-onde interfère avec sa dérivée, la propagation pourra se concevoir, quoique ces deux agitations opposées constituent un état comme neutre.

b. On a admis l'analyse de M. Cauchy, qui lui a fait voir que la lumière tombant sur une petite ouverture engendre des ondes lumineuses par réflexion, non pas sur les bords de l'ouverture, mais sur l'ouverture elle-même, et que les ondes directes et les ondes réfléchies se propagent ensuite à travers l'ouverture en donnant nais-

sance à des phénomènes d'interférence lumineuse. Il ne me semble donc pas non plus qu'il y ait contradiction à admettre qu'une demi-partie de l'onde se réfléchit dans le milieu matériel et qu'elle vient interférer sans anéantissement de propagation ultérieure.

c. Le genre de vibrations que j'ai appelées incomplètes et qui sont plutôt des impulsions dans une direction déterminée, est peut-être impossible dans l'éther absolu, qui n'en recevra que de lumineuses : s'il en est ainsi, il en résultera précisément la conclusion admise par les plus grands électriciens, M. Wheatstone entre autres, savoir : *que l'électricité ne peut exister indépendamment des corps pondérables.*

d. On suppose peut-être encore que j'ai voulu parler d'un mouvement, dont les vibrations s'achèveraient parallèlement au rayon de propagation. Cependant, afin d'éviter une méprise, j'avais indiqué en peu de mots le genre d'agitation auquel j'ajoutais une nouvelle hypothèse. Or, le point de départ étant pris dans les oscillations lumineuses, les vibrations électriques doivent aussi être perpendiculaires au rayon de propagation : les agitations, que nous qualifions du nom d'électricité, doivent donc produire des forces tangentielles au conducteur qui les reçoit, et de plus, elles doivent avoir une direction déterminée que nous qualifions des noms d'électricité positive et d'électricité négative.

Ces idées spéculatives ramènent, si je ne me trompe, à celles que MM. Sturgeon, Faraday et d'autres ont puisées dans l'étude des phénomènes, et qui, d'après les réactions entre un fil conjonctif et un aimant, conduisent à admettre une force hélicoïdale des courants galvaniques. Il est bien vrai que, dans les courants, les deux électricités agis-

sent simultanément, tandis que je suis obligé par la nature de l'objection de raisonner dans le cas d'une électricité statique, comme on dit, mais cette différence ne me semble pas bien essentielle, et ne touche pas au fond de la question.

D'après ces réflexions, il m'est permis de dire que le mouvement électrique, entendu comme il doit l'être, n'implique aucune impossibilité physique, et c'est là tout ce que je demande *qu'on m'accorde pour le moment.*

Il a encore été fait une autre objection, et l'on a dit que la molécule animée d'abord d'un mouvement positif, par exemple, ne peut plus revenir à son point d'équilibre, parce qu'au retour deux forces opposées et égales se font équilibre. Or, il doit résulter de cette hypothèse, 1° que l'onde électrique n'est pas à proprement parler une onde; 2° que la loi de continuité n'est pas observée; 3° qu'il y a une grande complication de mouvements; 4° qu'il y a de l'arbitraire dans la supposition qu'un des signes disparaisse de préférence à l'autre.

Au premier abord, cette objection paraît différer de la première; mais en y regardant de près, on voit qu'elle n'en diffère pas essentiellement. Quant aux conséquences, je suis loin de les nier, puisqu'il y en a que j'ai signalées moi-même.

Mais, pour ne pas renvoyer à ce que j'ai déjà dit, je crois devoir montrer ici en peu de mots que ces conséquences ne sont pas si effrayantes qu'elles paraissent. Quant à la première, qui critique l'emploi du mot *onde*, comme il ne s'agit que d'une définition ou d'une extension de signification, je crois qu'il est inutile de m'y arrêter.

La seconde conséquence au sujet de la loi de continuité, me paraît mal appliquée. Il n'y a pas de continuité durant la période de l'oscillation complète, en supposant qu'elle

existât, mais il y a continuité durant la demi-période pendant laquelle s'achève la réflexion, et cette continuité me semble être suffisante. En effet, la nouvelle force nécessaire pour neutraliser une force opposée, agit pendant toute la période de cette dernière.

La complication des mouvements ne me paraît pas une objection bien sérieuse : quelque compliqué que soit le mouvement dans les corps électrisés, quelque difficile qu'il soit à être bien circonstancié, le principe de ces actions et réactions n'est pas compliqué en lui-même.

Les phénomènes électriques sont eux-mêmes plus compliqués, plus étranges qu'une théorie quelconque créée dans le dessein de faire concorder les effets les plus disparates. L'électricité produit du chaud et du froid ; porte la chaleur tantôt principalement sur le cathode, tantôt sur l'anode ; éclaire et échauffe, échauffe sans éclairer, éclaire sans échauffer ; attire et repousse, compose et décompose..... Vraiment nous sommes dans un dédale de faits, les uns contraires, les autres contradictoires à d'autres faits également avoués par la science. Où est Ariane pour nous donner son fil !

L'arbitraire qu'on reproche au système correspond à ce que l'on peut nommer l'arbitraire des faits ; quel est en réalité le corps qui ne puisse manifester l'une quelconque des deux électricités? Dans l'énoncé le plus général, on peut dire que de deux corps mis en rapport, l'un produit une électricité, l'autre, convenablement varié, produit l'électricité opposée de l'un ou de l'autre signe. De cette loi générale il résulte d'abord qu'il faut une hétérogénéité quelconque entre les corps agissants ; et, par conséquent, pour le dire en passant, les tentatives que l'on a faites pour obtenir directement par les condensateurs l'électri-

cité prétendue de la lumière solaire, ont été ou vaines ou trompeuses. Mais si tout corps peut produire indifféremment l'une ou l'autre électricité, il suffira, pour faire disparaître l'arbitraire de l'hypothèse, de dire que l'état initial de chacun des corps que l'on met en rapport d'excitation électrique, imprimera son caractère propre aux agitations dérivées, l'un des signes se perdant dans l'un des corps, l'autre dans son associé.

L'arbitraire est bien plus évident, et les *postulata* sont bien plus hardis dans les anciennes théories. Comment, en effet, deux électricités, considérées comme fluides distincts, qui s'attirent avec une énergie surprenante, se laissent-elles décomposer par un léger frottement? Ou, dans l'hypothèse d'un seul fluide, pourquoi l'électricité abandonne-t-elle l'un des corps, pour se porter en excès sur l'autre? En s'arrêtant à ce seul fait, on peut encore demander si le frottement, comme mouvement mécanique, peut produire autre chose que du mouvement; il pourra, à la vérité, produire de la chaleur, mais la chaleur elle-même est regardée, à bon droit, comme rentrant dans la théorie générale des mouvements oscillatoires.

Les autres théories, moins répandues, ne doivent pas m'occuper dans ce moment; car leur renversement n'établirait pas la mienne. Cependant si Fusinieri a cru trouver le caractère propre de l'électricité en inventant sa *materia attenuata*, ou bien en douant les dernières molécules des corps d'une force répulsive, un des corollaires qu'on a retournés contre mon système démontrerait un fait plutôt qu'il n'accuse une difficulté. Car les corps électrisés *doivent* être dans un état de tension ou de mouvement oscillatoire, suivant que l'électricité est ou statique ou dynamique.

L'idée d'électricité dynamique me rappelle une objection d'un autre genre que l'on a faite contre l'hypothèse en question : on a dit que l'existence même du courant semblait être révoquée en doute. A cette difficulté la réponse est très-facile. Si par courant l'on entend un fluide en circulation réelle dans la série des conducteurs, plusieurs auteurs, bien longtemps avant moi, en ont non-seulement révoqué en doute, mais même nié l'existence. En effet, le courant ainsi conçu, n'est qu'un courant de pure convention, puisque, dans l'hypothèse de Symmer, on néglige complétement l'électricité résineuse, et que, dans l'hypothèse de Franklin, le fluide unique, partant d'un pôle pour circuler au travers du conducteur et de la pile, semble ne pas satisfaire à la loi de la réaction égale et contraire à l'action. C'est dans ce sens que le courant, comme phénomène physique, me semble inconcevable. Or, en admettant deux agitations de signes opposés, qui partent de chacun des pôles et de chacune des cases de la pile, on aura deux forces de directions contraires, qui produiront d'abord un état comme neutre par rapport à l'électricité statique, et ensuite un état oscillatoire proprement dit, comme cause des actions qu'on attribue à un courant hypothétique. Il a été dit ailleurs que cet état oscillatoire ne peut pas être continu, mais qu'il doit alterner avec un autre état de repos plus ou moins parfait : le mot de courant a cependant été conservé, seulement sa signification a été définie non par convention, mais par théorie.

Sous la préoccupation d'un ou de deux fluides électriques, Oersted et Faraday n'auraient peut-être pas découvert, le premier, la réaction d'un fil conjonctif sur un aimant; le second, les brillants phénomènes d'induction.

Qu'il me soit permis de faire remarquer une conséquence qui découle immédiatement de mon hypothèse : l'induction, comme l'on sait, n'a pas lieu pendant que le courant est en fonction, et on en voit clairement la raison dans la cessation alternative des mouvements oscillatoires complets et dans leur renversement subséquent : on voit, me semble-t-il, avec une égale clarté, pourquoi le courant induit change de signe à la fermeture et à l'ouverture du courant inducteur.

Il paraît donc que le système des mouvements électro-oscillatoires a des avantages réels, quand même il ne serait fondé que sur une spéculation mathématique, et si je n'en ai pas bien saisi le caractère, du moins je ne connais aucun fait qui lui soit contraire. En terminant, il m'importe de constater que, dans les critiques dont on m'a honoré, on n'a pu me démontrer aucune impossibilité, théoriquement parlant.

—

Quelques expériences relatives au vol des oiseaux; par MM. Thiernesse et Gluge.

M. Jobard a développé une théorie relative au vol des oiseaux; nous pensons que cette théorie peut d'autant moins être admise sans examen, qu'elle est basée sur des faits anatomiques mal observés ou erronés.

Cet auteur spirituel compare le corps de l'oiseau se mouvant dans les airs à une *pompe aspirante et foulante,* dont l'intégrité serait indispensable pour l'exécution du vol, comme on peut s'en convaincre, dit-il, en pratiquant

à l'*os tarso-métatarsien* un trou par lequel l'air s'échappe du corps de l'animal à mesure qu'il y pénètre par la voie de la respiration.

Il est impossible que M. Jobard ait fait cette expérience, qu'il invoque à l'appui de son opinion; car s'il l'avait faite, il eût certainement observé le contraire de ce qu'il a annoncé. On sait, en effet, que l'os formant le *tarse* et le *métatarse* est du nombre de ceux dans lesquels l'air ne pénètre chez aucun oiseau.

Mais si, en faisant l'expérience telle qu'elle a été indiquée par M. Jobard, on ne détermine pas la fuite de l'air aspiré par l'oiseau, ne pourrait-on pas parvenir à ce résultat, en ouvrant, au lieu de l'os prémentionné, un os appartenant à la catégorie de ceux qui sont constamment aérifères, par exemple, un *humérus?* Cette question est résolue affirmativement dans plusieurs ouvrages justement estimés d'anatomie comparée, notamment dans celui de Carus.

Après avoir décrit les réservoirs aériens annexés aux poumons, et constaté leurs communications, tant entre eux qu'avec certains os du squelette chez les oiseaux, ce savant ajoute :

« Toutes ces cavités communiquent si bien les unes avec les autres, qu'en poussant de l'air dans une seule d'entre elles, par un trou pratiqué au fémur ou à l'humérus, on peut aisément souffler le corps tout en entier; ou comme Vrolik et Albers l'ont démontré par leurs expériences, la respiration peut être entretenue par cette voie inverse, et il suffit de la lésion d'une de ces cavités pour permettre à l'air chaud et dilaté d'abandonner tout entier le corps de l'oiseau, *qui devient alors incapable de voler plus longtemps.* » (*Anatomie comparée* de Carus, traduction française, 1835, tome II, pages 219 et 220).

Quoique ces derniers faits soient généralement admis dans la science, ainsi que l'a fait remarquer le traducteur (M. Schuster) de l'*Anatomie comparée de Meckel*, dans une note explicative (t. X, p. 349), nous avons cru, avant de les accepter comme démontrés, devoir répéter l'expérience sur laquelle ils sont principalement fondés.

L'expérience indiquée par M. Jobard ne pourrait être concluante dans la question qui nous occupe : l'os tarso-métatarsien n'étant pas aérifère, la perforation de son canal médullaire n'est point susceptible de donner lieu à la fuite de l'air raréfié dans les réservoirs appendus aux poumons. Néanmoins, nous avons commencé par faire la même expérience sur un pigeon.

Première expérience. — On fait une incision à la peau de cet animal dans la région moyenne de l'os tarso-métatarsien, auquel on pratique ensuite, au moyen d'une vrille, un trou pénétrant jusque dans le canal médullaire. Cela fait, le pigeon est lâché dans la salle même où il a été opéré : il vole avec autant de facilité qu'avant; il s'accroche même au mur.

Deuxième expérience, sur le même pigeon. — Le fémur du même membre est transpercé de la même manière, jusque dans le canal central de sa diaphyse, et afin que celui-ci reste bien exactement ouvert à l'air ambiant, on y introduit un petit tuyau de plume bien évidé.

Cet animal, mis de nouveau en liberté, vole parfaitement, sans jamais perdre l'équilibre. Pour se soustraire à nos mains, il s'accroche encore à la muraille, et, par l'effort qu'il fait pour s'y maintenir accolé, il se fracture l'os tarso-métatarsien qui a subi une opération, et continue encore à voler régulièrement.

Troisième expérience. — Afin d'être sûr d'avoir ouvert à

ce pigeon un os aérifère (*le fémur ne l'étant pas toujours*), on le reprend et on lui perfore un *humérus*, dont le canal central est également maintenu en rapport avec le dehors, au moyen du même tuyau de plume.

Après avoir subi cette troisième opération, cet animal a été jeté dans la cour. Malgré la fracture d'une de ses pattes, il s'est élevé à une hauteur assez considérable et n'a pas plus perdu l'équilibre que dans les précédentes expériences.

Un mois à peu près après l'expérience, l'animal bien portant fut tué et le tuyau de plume, laissé à demeure dans l'humérus, y fut retrouvé entouré d'une production osseuse, qui naissait du périoste.

Quatrième expérience. — Sur un deuxième pigeon, on fait la section presque complète des muscles pectoraux, d'un côté, près de leur insertion à l'humérus. Cet oiseau, mis en liberté, fait de vains efforts pour voler; il ne sait plus que sautiller et perd l'équilibre s'il essaie de s'élever; il en est de même les huit jours suivants; on le projette alors dans l'air, il tombe comme une masse inerte et succombe aux suites de sa chute.

Les résultats des quatre expériences dont les détails précèdent, n'ont pas besoin d'être commentés; ils sont en opposition directe, non-seulement avec l'opinion émise par M. Jobard, mais encore avec celle de Carus et autres auteurs.

Le corps d'un oiseau, dont un os aérifère est percé, peut donc encore se gonfler, et cet animal ne perd pas, dans ce cas, la faculté de voler et de planer dans l'air, faculté qui dépend essentiellement des muscles qui mettent en mouvement les ailes.

—

Sur une Mucédinée développée dans la poche aérienne abdominale d'un pluvier doré; par M. A. Spring, associé de l'Académie.

Dans une publication récente (1), M. Robin a rassemblé les travaux épars que la science possède sur les végétaux qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants. Il y a ajouté quelques observations propres, concernant le champignon du muguet, le développement de végétaux sur les œufs de poissons et de reptiles, et de nouveaux détails sur les champignons de la teigne. La lecture de ce livre m'a engagé à publier un fait qui pourra contribuer à éclaircir ce point intéressant de pathologie et d'histoire naturelle générale.

Un jeune pluvier doré (*Charadrius pluvialis* L.), élevé dans la volière de M. F. Van Hulst, à Liége, succomba avec les symptômes de l'asthme et de la phthisie. En le disséquant six heures après sa mort, je découvris devant et au-dessous des reins une tumeur assez volumineuse (fig. I, K), adhérente intimement à la paroi postérieure de l'abdomen et recouverte antérieurement par le gros intestin. Elle était formée d'un tissu homogène, blanc-jaunâtre, lardacé, et présentait dans son centre une cavité close, à surface inégale. A l'une des parois de cette cavité existait une touffe de moisissure verdâtre (fig. I, *m*), dont, à l'instant, il sera donné la description. Je pus m'assurer que

(1) *Les végétaux qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants.* Paris, chez J.-B. Baillière, 1847; 120 pages grand in-8° et 3 planches gravées.

la tumeur s'était développée aux dépens du sac aérien correspondant, dont la membrane toutefois avait cessé d'être distincte. Les poumons étaient *hyperémiés*, mais perméables à l'air et n'offraient aucune dégénérescence. Il n'y avait non plus d'altérations pathologiques ni dans les bronches, ni dans les autres sacs aériens. Les reins, le foie et le tube digestif étaient dans les conditions normales.

La moisissure dont il vient d'être parlé était composée de *filaments* de deux espèces. Les uns, *stériles* (fig. II, *s,s,s,s,s*), peu rameux, couchés sur leur sol d'implantation, enchevêtrés, formaient ainsi un feutrage qui adhérait intimement au tissu lardacé de la tumeur, et se montrait d'autant plus serré qu'on était plus près de ce dernier. Dans l'absence d'une ligne de démarcation entre ce feutrage et le tissu lardacé, l'idée pouvait venir un moment que ce dernier était formé des mêmes éléments que le premier, mais plus entassés et condensés. Les autres, *fertiles* (fig. II, *f, f,* et fig. III), étaient simples, redressés, d'un calibre un peu plus grand que les premiers (longueur $0^m,05$ à $0^m,10$; épaisseur $0^m,008$). Ils étaient terminés chacun par un *capitule* verdâtre, globuleux ou approchant de la forme ovoïde. Les *sporules* qui le composaient étaient globuleuses, simples, transparentes, et se désagrégeaient aisément sous une légère pression. Quand toutes étaient ainsi détachées, on voyait l'extrémité du filament, obtuse, légèrement renflée et comme ridée à sa surface (fig. II, *v*.)

Les deux sortes de filaments étaient tubuleux, clairs et transparents, assez raides, et leurs parois se faisaient bien discerner à un grossissement de 460. Dans leur cavité, il n'y avait aucune espèce de granules ou de sporidies, et il m'a été impossible aussi d'y voir des cloisons transversales ou des articulations.

Pour la détermination de l'espèce, j'ai eu recours à l'obligeance de notre honorable confrère, M. Kickx, qui y a reconnu l'*Aspergillus glaucus*, Fries *Syst. myc.*, III, p. 385.) « J'ai contrôlé ce résultat, m'écrit cet excellent mycologue, en comparant votre échantillon avec celui publié par Desmazières, et je ne lui ai trouvé d'autre différence que dans la grosseur des filaments stériles, qui sont un peu plus vigoureux. Cette variation avait, du reste, déjà été signalée par Fries, puisqu'il fait suivre sa description de ces mots: *Statura mire variat. Mycelium plus minus evidens, in junioribus et sterile praecipue luxuriat. Variat certe colore albo, virescente, fuligineo, etc.* J'ajouterai enfin que la figure donnée pour l'*Aspergillus glaucus*, par Corda, *Icones fungor.* N. tab. VII, fig. 94, est en tout conforme au dessin que vous avez fait vous-même. Il n'y a donc aucun doute possible sur la détermination à laquelle j'avais été conduit par l'analyse directe. »

Mes efforts pour déterminer la nature de la tumeur sont restés à peu près stériles. En employant de forts grossissements, je voyais, il est vrai, des apparences de granules et de fibrilles, mais ni les uns ni les autres n'étaient assez distincts pour pouvoir être caractérisés. Ce n'est qu'aux couches superficielles internes, c'est-à-dire immédiatement en dessous et au voisinage de l'*Aspergillus*, qu'il était possible de poursuivre, comme il a été dit plus haut, les filaments stériles de ce dernier. J'eus recours ensuite aux caractères chimiques. Une petite portion des couches externes, insoluble dans l'éther, fut entièrement dissoute, au moyen de la chaleur, dans une solution de potasse caustique et précipitée ensuite par l'acide nitrique. Une autre portion fut soumise à la décoction dans de l'acide chlorhydrique concentré; la solution présentait une cou-

leur bleuâtre mêlée de rouge. J'en conclus que le tissu était presque exclusivement composé de substance albumineuse.

La question qu'on aurait intérêt à résoudre est celle de savoir si le tissu de la tumeur est de nature végétale ou animale, et, dans le premier cas, s'il est constitué par une sorte de *Mycelium* appartenant à l'*Aspergillus*, ou par un champignon différent de ce dernier. Je me pose cette dernière question en vue de deux observations faites par J. Müller, l'une dans le *Stryx nyctea*, l'autre dans le *Falco rufus* (1), où une espèce de *Peziza* avait occupé, par centaines d'individus, la muqueuse des poumons et de toutes les poches aériennes des cavités thoracique et abdominale. Sur quelques points, des individus du champignon étaient confondus en masses plus grandes, irrégulières, d'un tissu lardacé et d'une consistance presque cartilagineuse. Les dernières masses étaient recouvertes d'une Mucédinée (*Aspergillus*) que J. Müller considère comme une production accidentelle.

En passant en revue les cas analogues au sien, il appuie plus particulièrement sur celui que M. Eudes Deslongchamp a observé dans un canard eider (*Anas mollissima*, Latham) et communiqué à l'Académie des sciences de Paris, en juin 1841 (2). Selon Deslongchamp, les plaques qui servaient de sol d'implantation aux moisissures auraient été de fausses membranes produites par l'inflammation à laquelle avait donné lieu la germination des sporules sur

---

(1) *Archiv f. Phys.*, 1842, p. 198, tab. VIII, figg. 2-4, et tab. IX, figg. 1-3.

(2) *Ann. des sc. nat.* 1841 ; *Zool.*, p. 371, pl. 11, B.

la membrane muqueuse de l'appareil respiratoire. M. Müller rejette cette opinion, et si l'on compare entre elles les descriptions, et surtout les planches, on ne peut, en effet, se refuser à admettre que les plaques observées par Deslongchamp n'aient été également des êtres typiques, c'est-à-dire des champignons parasites.

Faut-il maintenant ranger dans la même classe, le cas qui fait l'objet de cette note? Je pense que non; car, au lieu de plaques régulières nombreuses et disséminées sur toute la muqueuse respiratoire, il n'existe ici qu'un kyste à parois très-épaisses, une sorte de dégénérescence de la poche aérienne devant les reins, tandis que toutes les autres cellules respiratrices et la muqueuse des bronches en étaient exemptes. Il était impossible de reconnaître dans l'ensemble ou dans aucune portion du tissu pathologique une *forme déterminée d'avance* ou des caractères quelconques qui révélassent quelque chose de typique ou d'individuel. Quant à la structure intime, quoique incomplétement connue, elle semble être plutôt celle d'une dégénérescence pathologique que d'une production végétale. Il est donc permis d'affirmer que le cas relaté dans cette notice diffère *essentiellement* de ceux de J. Müller et de Deslongchamp.

Quant au mode de production, la question est de savoir si le tissu de la poche aérienne était encore sain ou déjà altéré, lorsque la Mucédinée s'y est développée. Il ne semble plus possible de nier en principe que des sporules de Mucédinées puissent germer aux surfaces *saines* des corps vivants, et devenir ainsi la cause de maladies et de la mort. Mais le cas contraire est plus fréquent, à savoir, celui où les Mucédinées sont le *produit* et non pas la *cause* de maladies. Il ne me reste pas de doutes que, dans le cas actuel,

l'altération pathologique de la poche aérienne n'ait précédé (1) le développement de l'*Aspergillus;* car il suffit de considérer la nature animale de la tumeur, sa circonscription dans la poche abdominale, et cette circonstance que la touffe de moisissure n'occupait qu'un point et non pas toute l'étendue de sa cavité.

Quoi qu'il en soit, il est à désirer qu'on fournisse, par la publication de cas analogues, le moyen de préciser mieux les circonstances qui précèdent et qui accompagnent le développement de moisissures dans le corps d'animaux vivants.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. I. K, le kyste développé aux dépens des cellules aériennes abdominales, ouvert par une incision longitudinale;
m, la touffe de moisissure, développée dans l'intérieur du kyste;
R, *R*, les reins;
C, le gros intestin;
u, *u*, les uretères.

Fig. II. Une portion de la moisissure, vue sous un grossissement de 120.
s, *s*, *s*, *s*, filaments stériles;
r, partie enchevêtrée de ces filaments;
f, *f*, filaments fertiles avec leurs capitules;
q, *q*, sporules détachées;
v, extrémité d'un filament complétement dégarnie de ses sporules.

Fig. III. Deux filaments fertiles, vus sous un grossissement de 460.

---

(1) Selon Heusinger (*Bericht von der K. Zootom. Anstalt zu Würzburg.* 1826, p. 29), l'épaississement des poches aériennes est une maladie fréquente dans les oiseaux de basse-cour et de volière.

— La classe s'est occupée ensuite de régler différentes affaires d'intérieur. M. Dumortier a été réélu membre de la commission administrative.

— En levant la séance, M. le Directeur a fixé l'époque de la prochaine réunion au samedi 3 juin.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 8 mai 1848.

M. le baron DE GERLACHE, directeur.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, Grandgagnage, De Smet, De Ram, Lesbroussart, Gachard, le baron de Saint-Génois, Borgnet, David, De Decker, Haus, Bormans, Leclercq, Snellaert, Schayes, *membres;* Gruyer, Faider, Weustenraad, *correspondants.*

MM. Domalius d'Halloy, membre de la classe des sciences, et Alvin, membre de la classe des beaux-arts, *assistent à la séance.*

CORRESPONDANCE.

—M. Van Praet, ministre du palais, écrit que S. M. le Roi l'a chargé d'exprimer ses regrets de ne pouvoir assister à la séance publique de la classe des lettres.

— M. Gruyer dépose une note manuscrite, servant de réponse à un article du *Journal historique et littéraire de Liége*, relatif à son ouvrage intitulé : *Examen approfondi de plusieurs doctrines sur l'homme et sur Dieu.*

CONCOURS DE 1848.

La classe des lettres avait proposé six questions pour le concours de 1848; trois sont restées sans réponse; ce sont les 2e, 3e et 4e questions.

PREMIÈRE QUESTION.

Quel était l'état des écoles et autres établissements d'instruction publique en Belgique, depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fondation de l'Université de Louvain? Quels étaient les matières qu'on y enseignait, les méthodes qu'on y suivait, les livres élémentaires qu'on y employait, et quels professeurs s'y distinguèrent le plus aux différentes époques?

Rapport de M. LE BARON DE REIFFENBERG, *premier commissaire.*

« Le seul mémoire reçu en réponse à cette question et portant pour épigraphe : *L'instruction est le premier besoin de l'homme en société, la première dette de la société envers ses membres,* est divisé en deux parties, l'une historique, l'autre pédagogique; la première traitant de l'état des

Fig. 1.

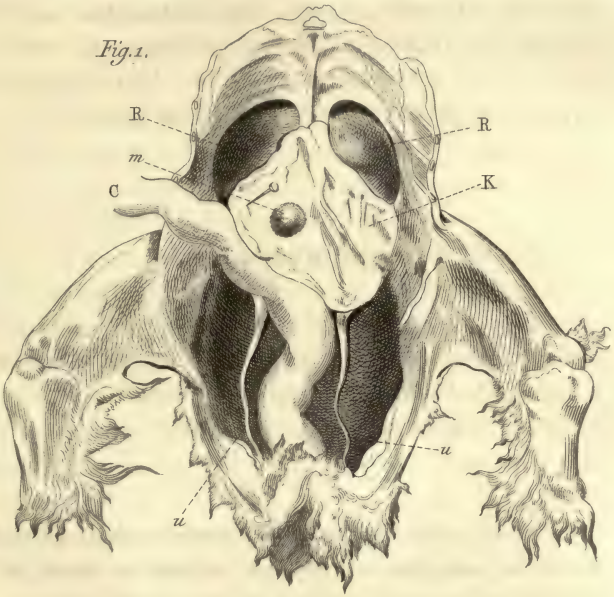


Fig. 2.

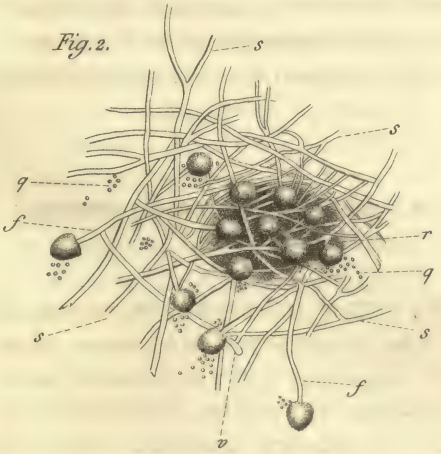
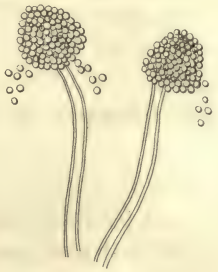


Fig. 3.



Lith. Roy.e V.e P. Degobert.

NATURAL HISTORY.

écoles et autres établissements d'instruction publique, la seconde, des matières de l'enseignement, des livres et méthodes.

La partie historique se subdivise elle-même en trois époques : temps antérieur à Charlemagne; — depuis Charlemagne jusqu'aux croisades; — depuis les croisades jusqu'à la fondation de l'Université de Louvain.

Ce plan n'est pas mal tracé, et l'auteur le remplit quelquefois d'une manière satisfaisante; mais, en général, il ne fait qu'effleurer le sujet et se contente d'indications sans approfondir la matière, qui était cependant très-abondante.

Il a pris surtout pour guide M. Cramer, professeur à Stralsund, et a consulté beaucoup d'ouvrages de seconde main en citant les sources qui y sont marquées. C'est là un grand inconvénient. Un travail tel que celui que demande l'Académie doit être puisé dans les originaux.

Parmi les compilations, il ne semble pas même avoir tiré parti de l'*Histoire littéraire de la France*. De nombreux matériaux, qu'il paraît avoir négligés, étaient à sa disposition, tels que le *Cantatorium S^ti-Huberti*, des chartes relatives aux écoles de Bruxelles, la dissertation sur les lexiques qui précède le Glossaire de Du Cange, etc., etc.

L'auteur, qui cite Philippe Mouskés, en fait encore un évêque de Tournay; ce n'est pas là une faute bien grave, mais elle annonce qu'il n'est pas tout à fait au courant de la littérature.

En dernière analyse, son mémoire, quoique présentant quelques appréciations saines, quelques détails curieux, pèche par le défaut d'originalité des recherches et par des généralisations un peu communes.

Quant au style, il laisse beaucoup à désirer. Il trahit l'inexpérience et un goût peu sûr.

Je pourrais m'étendre longuement sur ce sujet dont je me suis beaucoup occupé, mais, bien que mes connaissances soient fort bornées, on me pardonnera de ne pas dire, sur cette question, tout ce que je puis avoir appris, et de présenter mon opinion sous une forme abrégée.

La conclusion de l'examen attentif que j'ai fait du mémoire envoyé au concours, est que, sans mériter ni la médaille d'or, ni celle d'argent, il est digne d'une mention très-honorable. »

Conformément à ces conclusions et à celles de MM. De Ram et Van Meenen, les deux autres commissaires, la classe a décerné une mention honorable à l'auteur de ce mémoire.

CINQUIÈME QUESTION.

Assigner les causes des émigrations allemandes au XIX^e^ siècle, et rechercher l'influence exercée par ces émigrations sur les mœurs et la condition des habitants de l'Allemagne centrale.

Rapport de M. QUETELET, *premier commissaire.*

« La classe des lettres a reçu, en réponse à cette question, trois mémoires portant les épigraphes :

N° 1. *Labore et constantia.*
N° 2. *La science doit être le phare de notre civilisation;* etc.
N° 3. *L'homme cherche sans cesse après le bonheur.*

En outre, la classe a reçu deux notes qui n'ont pu être

admises au concours, parce que les auteurs se sont fait connaître; l'une, écrite en latin, est de M. J. Hülster, de Hazelüne, dans le duché d'Arenberg-Meppen; l'autre, composée en allemand, par M. Bernhard Behrend, de Rodenberg, était destinée, comme l'annonce l'auteur, à un journal qui en a refusé l'insertion.

Je n'ai point à m'occuper de ces deux derniers écrits, dont je ne pourrais d'ailleurs recommander la publication à l'Académie.

Je dois écarter également, mais pour d'autres motifs, les deux mémoires inscrits sous les nos 2 et 3. Le dernier portant l'épigraphe : *L'homme cherche sans cesse après le bonheur*, est d'une excessive médiocrité; je ne puis guère lui comparer que les deux écrits sur la question des émigrations, que j'ai eu à signaler pour leur nullité, à l'époque des concours de 1846 et 1847.

Le mémoire n° 2 portant l'épigraphe : *La science doit être le phare de notre civilisation*, n'est point accompagné d'un billet cacheté, contenant le nom de l'auteur, comme le demandait le programme. Cet écrit, du reste, ne traite que très-superficiellement la question mise au concours; il se compose de neuf pages seulement, dont plus de la moitié est consacrée à des divagations. L'auteur ne prouve rien; il se borne à émettre ses opinions vaguement énoncées. « C'est à l'esprit de recherche, à l'esprit positif des Allemands, à ce goût pour les voyages passé dans leurs mœurs, à une paix d'une durée sans exemple en Europe, à l'exubérance de population qui en est une conséquence; à l'accroissement du paupérisme, aux institutions, c'est à toutes ces causes réunies que nous attribuons le phénomène des émigrations allemandes actuelles. » Des allégations pareilles n'expliquent rien;

aussi ce mémoire, me semble-t-il, ne mérite pas de fixer l'attention de la classe des lettres.

Le mémoire n° 1 portant l'inscription : *Labore et constantia*, rentre seul dans les termes du programme publié par l'Académie.

Je commencerai par en donner une analyse succincte et j'emprunterai, à cet effet, autant que possible, les paroles mêmes de l'auteur, afin de permettre de mieux juger de son style et de ses vues.

Des émigrations ont eu lieu à toutes les époques et pour des causes très-diverses. « Un des caractères essentiels qui distinguent ces excursions contemporaines de celles que nous transmettent les annales des autres peuples, c'est de n'être la suite immédiate d'aucune secousse, d'aucun choc déplorable. »

Voici à peu près les principales causes que l'auteur assigne aux émigrations allemandes de notre époque.

Il croit pouvoir établir d'abord que ces grands mouvements « ne s'opèrent que dans ceux des états allemands qui, à la suite de la révolution française, ou bien ont été soumis, durant quelques années, à la domination de la France triomphante, ou bien ont été gouvernés sous les inspirations de Napoléon, là par un membre de sa famille, là par les princes allemands eux-mêmes, devenus momentanément les alliés de sa politique.... Les institutions libérales, sous l'égide tutélaire desquelles ils (les peuples) avaient éprouvé un charme jusqu'alors inconnu, leur furent impitoyablement ravies, et ils se retrouvèrent en face de l'absolutisme dans toutes les branches, dans toutes les hiérarchies du pouvoir! »

A ces regrets du régime impérial sont venus se joindre les dissentiments religieux. « La *prééminence* d'une reli-

gion dominante, toujours un scandale pour la foi la plus ardente des opprimés, ne manqua point, à la suite de vexations continuelles, de devenir un nouveau sujet de récriminations amères et de justes alarmes. »

Vinrent ensuite les révolutions de 1830 : « ces grands événements eurent un immense retentissement; ils firent une impression profonde sur tous les amis de la liberté et durent plus particulièrement agir sur les esprits de ces habitants de l'Allemagne chez qui ils vinrent réveiller des souvenirs et des regrets encore vivants. Ils accueillirent avec enthousiasme ces victoires populaires, y applaudirent avec transport et se bercèrent peut-être des plus séduisantes illusions. »

Que faisaient les gouvernements en présence de ces sentiments? « Ils préférèrent resserrer plus étroitement les liens qui tinrent leurs peuples dans une dépendance absolue, se prémunirent contre toutes tentatives d'innovation, enchaînèrent de plus en plus l'élan des esprits aspirant vers une régénération, et détruisirent leurs dernières espérances au moment même où ils *croyèrent* enfin toucher à leur but sacré. »

De là le mécontentement et les émigrations. Parmi les causes qui les produisent, l'auteur cite encore l'impossibilité où se trouve le cultivateur allemand de devenir propriétaire, l'accroissement trop rapide de la population; la concurrence et les inventions qui, à chaque progrès, diminuent le nombre des travailleurs. « Continuellement exposé à périr de misère, faute d'avoir su utiliser ses forces, son énergie, son intelligence, l'ouvrier, même dans les moments heureux, où il obtient une occupation parcimonieusement rétribuée, n'y trouve plus une suffisante ressource pour entretenir sa nombreuse famille; il *s'échine*

à sa tâche ingrate, et le prix de ses sueurs, de ses veilles, ne lui donne plus l'*indispensable.* »

Si l'on demande pourquoi les mêmes causes ne produisent pas les mêmes effets dans d'autres pays, l'auteur répond : « Ce que dans d'autres pays l'ouvrier nécessiteux attend de la charité publique, du secours des gouvernements, d'un avenir meilleur dont on le berce, le travailleur allemand va le demander courageusement aux terres incultes de l'Amérique. » Plus loin il ajoute : « Le plus souvent, et là est une des plus fortes impulsions données à l'esprit d'*expatriement*, les communes, les établissements de bienfaisance lui accordent des secours et l'assistent ainsi dans l'exécution d'un projet qui l'éloigne de l'endroit où il est sur le point de devenir une charge permanente. »

L'exemple des émigrés qui se trouvent déjà en Amérique et qui, par leur expérience et leur activité, ont réussi à s'y procurer une certaine aisance, achève de vaincre les répugnances à quitter le sol natal.

Telles sont, en résumé, les causes que trouve l'auteur aux émigrations allemandes de cette époque, qui acquièrent, dit-il, dans plusieurs imaginations des proportions monstrueuses. Il est à remarquer, du reste, que lui-même n'a cherché, dans aucun passage de son mémoire, à préciser le chiffre de ces émigrations et à ramener ces *proportions monstrueuses* à leur juste valeur. Cette appréciation était cependant indispensable pour éclaircir la question qui nous occupe.

La classe, dans son programme, avait demandé de *rechercher l'influence exercée par ces émigrations sur les mœurs et la condition des habitants de l'Allemagne centrale.* Cet examen exigeait une certaine sagacité et une étude approfondie des lieux où les émigrations se font avec le plus

d'intensité; l'auteur s'est borné à y consacrer les quatre dernières pages de son travail.

Les effets produits seraient :

1° Un relâchement dans le patriotisme. « C'est une désorganisation lente de ce corps compact, c'est une rupture continuelle de ces liens de société qui tiennent les peuples unis; c'est une décomposition incessante de la grande famille dont il est membre. »

2° Un développement d'indépendance individuelle. « Cette idée encourageante et qui pénètre dans les plus modestes hameaux, qu'il est des pays où tous les hommes sont égaux devant une loi commune, devant un gouvernement libéral, diminue aux yeux du prolétaire allemand la distance infranchissable qui semblait le séparer de la région élevée où plane son seigneur. »

3° Plus d'ordre et d'économie. « Un esprit d'épargne domine toute la famille; elle s'habitue à une vie frugale et s'accoutume facilement à réunir et à conserver l'excédant de ses ressources pour en former un fonds de réserve qui doit lui servir utilement pour son nouvel établissement; » d'une autre part, « celui qui désire quitter le pays doit communiquer son dessein plusieurs mois à l'avance à des fonctionnaires institués dans ce but; des annonces sont insérées à diverses reprises et à de longs intervalles dans les feuilles publiques les plus répandues, à l'effet de faire connaître quels sont les habitants qui veulent émigrer et de provoquer ainsi des réclamations que l'on aurait à faire valoir contre eux, réclamations qui sont examinées avec un grand soin et auxquelles le colon doit faire droit avant son départ, si elles sont fondées. »

L'auteur établit du reste une différence entre les émigrations qui se font en Irlande et celles qui ont lieu en

Allemagne. Dans le premier pays, ce sont, dit-il, « des possesseurs d'une petite fortune qui, par l'expatriement, cherchent à la faire valoir dans un pays où la propriété est plus sûre qu'en Irlande. Là, quittent exclusivement leur patrie ceux qui, à la rigueur, pourraient très-bien y exister; là, restent uniquement les plus pauvres, les plus misérables et qui n'ont aucune ressource pour aller tenter la fortune sur une terre plus hospitalière. Or, nous avons établi qu'il n'en est pas de même en Allemagne. » L'auteur termine en concluant que, pour ce dernier pays, les émigrations sont un bien.

La classe me pardonnera, j'espère, d'avoir presque constamment fait parler l'auteur pendant l'analyse de son mémoire; il m'a paru que c'était le seul moyen de faire apprécier le fond et la forme de son travail.

Pour ce qui concerne le fond, l'auteur n'a pas fait une étude assez approfondie de son sujet; les connaissances préliminaires paraissent lui manquer d'ailleurs pour aborder une question qui appartient en grande partie aux sciences politiques.

Quant à la forme, je m'abstiendrai d'en parler; les passages que j'ai cités prouvent suffisamment que le concurrent n'a point l'habitude d'écrire en français, et qu'il aurait au moins dû faire corriger préalablement son mémoire des barbarismes et des fautes de grammaire dont il fourmille.

Je regrette de ne pouvoir proposer aucune récompense, surtout si je considère que le mémoire n° 1 sur la même question, qui a été écarté à l'époque du dernier concours, renfermait beaucoup plus de détails intéressants que celui-ci, et révélait une étude plus approfondie de la matière. »

Rapport de M. Van Meenen, *second commissaire.*

« Ayant eu l'honneur d'être nommé, par l'Académie, commissaire pour l'examen des mémoires reçus en réponse à la question sur les émigrations allemandes et pour lui en faire rapport, j'ai tâché de m'acquitter de cette double mission : et en résultat, je partage entièrement sur lesdits mémoires, l'opinion émise par notre honorable Secrétaire perpétuel, et j'en adopte les conclusions.

Le mémoire n° 1 est bien réellement le seul qui puisse quelque peu fixer l'attention; et néanmoins, celui-là même ne répond aucunement aux vues manifestes de l'Académie.

Ce n'est pas que l'auteur manque de pénétration, de perspicacité, de jugement, ni même d'un certain talent d'exposer ses idées : et si le fond de son travail rachetait les défectuosités de la forme, nous pencherions à demander l'indulgence pour les barbarismes, les locutions bizarres et les vices de construction qui déparent le style, d'ailleurs assez ferme, assez coulant, assez limpide du mémoire, d'autant plus qu'il serait facile de faire disparaître ces fautes; mais c'est le fond même qui nous paraît, ainsi qu'il a paru à notre savant confrère, faire absolument défaut.

L'auteur semble avoir pris ou bien avoir espéré de faire prendre le change sur ce que l'Académie s'est proposé. Là où l'Académie demande qu'on *assigne les causes* des émigrations, qu'on en *recherche l'influence sur les mœurs et la condition des habitants de l'Allemagne centrale*, l'auteur paraît s'être figuré qu'il suffirait de quelques conjectures

plus ou moins spécieuses, plus ou moins sagaces sur ces *causes* et sur *cette influence*, sans qu'il fût besoin de rechercher, de discuter, de préciser les faits, d'en consulter et d'en indiquer les preuves, pas même les documents et les sources d'où ces preuves auraient été puisées.

Il n'y a personne qui, nourri de la lecture habituelle de quelques journaux, de quelques revues et avec quelque habitude d'écrire, ne puisse, sans autre préparation, sans recherche aucune, sans une étude spéciale, se faire ainsi sur quelque sujet que ce soit, un système, une théorie quelconque plus ou moins spécieuse. Ce n'est point là ce que l'Académie a mission d'encourager et de récompenser; ce n'est point là ce qu'elle a voulu ni pu vouloir sur le sujet des émigrations allemandes. C'est le domaine des faits positifs et réels, et non celui, bien autrement large et bien moins ardu, des spéculations et des conjectures, sur lequel elle a appelé la lumière : or, à cet égard, le mémoire en question est d'un vide absolu. »

Conformément aux conclusions de MM. Quetelet et Van Meenen, auxquelles a adhéré M. De Decker, troisième commissaire, la classe a jugé qu'il n'y avait pas lieu à décerner de récompense.

SIXIÈME QUESTION.

Comment, avant le règne de Charles-Quint, le pouvoir judiciaire était-il organisé en Belgique? Quelles étaient les lois et les dispositions ayant force de loi, d'après lesquelles prononçaient les tribunaux?

L'Académie n'a reçu en réponse à cette question qu'un seul mémoire, portant pour épigraphe : *Raison ou violence.*

Rapport de M. le baron DE REIFFENBERG, *premier commissaire.*

« Il est infiniment plus facile de poser une question et d'en apprécier l'importance que de la juger d'une manière compétente. C'est précisément le cas où je me trouve. Si je me permets d'exprimer le premier mon opinion sur le mémoire portant pour épigraphe : *Raison ou violence*, c'est pour me conformer au règlement. Je sens trop que c'est à MM. Steur et Haus à prononcer et qu'il ne me reste qu'à me ranger à leur avis. Cependant, je dirai l'effet que la lecture de ce travail a produit sur moi, sauf à me rétracter quand je serai plus éclairé et que j'aurai entendu mes maîtres.

Le mémoire soumis à l'Académie me paraît bien distribué et embrasser toute la matière, malgré des lacunes et des inutilités. L'auteur s'attache à signaler le caractère germanique de nos institutions, caractère modifié par le christianisme et par l'élément romain, et il le poursuit sous toutes les formes que le temps créa successivement.

Si je ne me trompe, il a fait généralement preuve de savoir et de sagacité, et sa rédaction, sauf quelques taches faciles à effacer, mérite aussi des éloges.

A ne juger qu'en gros, je décernerais la médaille d'argent à ce lutteur sans rival, à ce concurrent sans adversaire. »

Rapport de M. Steur, *second commissaire.*

« L'unique mémoire qui se présente au concours de cette année me paraît être un de ceux qui ont déjà fixé votre attention en 1847.

L'auteur, en le perfectionnant, en a réduit certaines parties et ajouté quelques autres.

Beaucoup de faits qui le déparaient en ont disparu; de manière qu'il se présente aujourd'hui sous un ensemble beaucoup plus satisfaisant.

Disons-le toutefois sans détour, la plupart des perfectionnements ne concernent que les détails. La doctrine de l'auteur n'a point changé : elle est encore aujourd'hui ce qu'elle était il y a un an, c'est-à-dire douteuse, vacillante, incertaine.

Un vice capital me semble d'abord résulter de ces grandes et formidables divisions, tracées *à priori*, et qui scindent en périodes *celte, germaine, romaine, franque, féodale, communale* et de *centralisation*, la série non interrompue des lois et des magistratures anciennes de notre patrie.

Dans l'ordre politique, les faits de la conquête effacent souvent jusqu'au nom de la caste vaincue ou du gouvernement déchu; mais la justice, immuable comme la loi naturelle dont elle émane, peut bien momentanément se modifier, s'altérer ou se corrompre; elle ne saurait ni totalement changer, ni entièrement disparaître.

Rien ne nous autorise donc à croire que, sous les diverses périodes que l'auteur énumère, la justice et son administration aient tantôt revêtu une forme exclusivement celtique ou germaine, tantôt romaine ou franque,

tantôt uniquement féodale ou communale, sans mélange de principes hétérogènes.

Admettons que l'auteur ait voulu tracer ces divisions pour se conformer à la méthode généralement admise, sans qu'il ait entendu pour cela se placer sous le joug impérieux qu'elles imposent; mais nous ne voyons pas qu'il ait fait aucune tentative sérieuse pour s'y soustraire.

Nous eussions préféré le voir agir sous l'influence exclusive et rationnelle des *origines*, et prendre pour point de départ *les sources avérées* du droit, sans s'inquiéter des auteurs qui nous les ont transmises d'une manière plus ou moins imparfaite.

L'auteur en a décidé autrement. La vue de tant de monuments à décrire aura détourné son attention de leur ensemble, et voilà, me paraît-il, la cause du défaut d'unité qui dépare son travail.

En parlant d'unité en matière de législation et d'ordre judiciaire anciens, je désire n'être pas incompris. Je ne perds pas de vue les profondes et nombreuses modifications qui ont successivement altéré les lois et les institutions de notre ancienne magistrature; j'entends seulement dire que, depuis les temps reculés et sous les nombreux gouvernements, soit progressifs, soit stationnaires, soit rétrogrades, la justice, soumise aux mêmes vicissitudes, a néanmoins toujours vécu de sa vie propre et traversé les diverses phases de notre civilisation.

C'est sous ce point de vue que le mémoire me paraît manquer de force et de précision.

Un autre genre d'imperfection que nous avons déjà signalé dans un premier rapport, consiste à mélanger, sans un certain discernement, des faits administratifs et judiciaires.

En insistant sur leur séparation avec quelque ténacité, nous ne croyons pas nous montrer trop exigeant; le motif en est plausible: c'est que, lorsque le cercle de la question n'est déjà que trop étendu, il ne faut pas l'élargir par des matières qui lui sont étrangères.

Nos premières observations frappaient surtout sur les chapitres qui traitent des conseils souverains. Nous ne pensons pas que l'auteur en ait tenu compte.

Un autre écueil que nous eussions désiré lui voir surmonter, c'est la tentation de prendre de toutes mains et d'aller frapper à toutes les portes. C'est une méthode expéditive, mais que nous croyons peu sûre.

Citer des auteurs contemporains ou des jurisconsultes vivants pour démontrer l'existence au XII[e] siècle, de telle ou telle institution judiciaire, c'est appeler l'avenir en témoignage du passé et renverser la marche du temps aussi bien que les règles de la logique.

Que l'auteur se soit trouvé placé, par la nature de ses études, sous l'empire d'influences prédominantes d'actualité, ou sous la fascination de noms d'auteurs plus ou moins accrédités de nos jours, c'est ce que nous admettons sans peine; mais il pouvait suppléer d'une autre manière à l'insuffisance de pareilles citations.

Les considérations philosophiques éparses çà et là, dans le mémoire, accusent en outre, dans l'auteur, des études qui ont besoin d'être mûries.

Tout ce qu'il dit, par exemple, en ce sens, du moyen-âge, de l'influence du système féodal et de l'organisation des communes n'est guère admissible.

Après avoir ainsi fait une large part à la critique, rendons à l'auteur la justice qui lui est due. Son œuvre se recommande par d'innombrables détails et de faits inté-

ressants, et sa manière d'exposition est généralement claire, lucide et naturelle.

Lorsqu'il veut bien s'en rapporter exclusivement aux sources, ses aperçus réunissent tous les éléments qui forment les grands jurisconsultes : clarté dans l'exposition des faits, déduction constamment logique et, par-dessus tout, cet amour du vrai et du bien qui, dans tous les temps et dans tous les lieux, a fait que les interprètes consciencieux des lois ont toujours été regardés comme les bienfaiteurs de l'humanité.

L'histoire des progrès des Francs en Belgique, leurs établissements judiciaires, leurs lois, tout cela mérite à un très-haut point l'attention de l'Académie.

Il en est de même du chapitre consacré aux anciens tribunaux des comtés; enfin, la dernière partie qui traite de la législation est, en général, ce qu'il y a de mieux dans l'ensemble du mémoire.

Voilà, Messieurs, en peu de mots, ce que je pense de ce travail. Je voterais volontiers pour la médaille d'or, si le fond répondait aux détails. Il n'en est rien, malheureusement; et, comme j'ai eu l'honneur de le dire, l'auteur pèche surtout par les qualités de sa doctrine, qui est superficielle, et cherche les solutions en tâtonnant.

Je suis d'avis, pour ces motifs, de ne lui décerner qu'une médaille d'argent, et de supprimer la question du programme. »

Rapport de M. Haus, *troisième commissaire.*

« Le mémoire qui vous est soumis comprend à peu près quatre cents pages in-folio et embrasse toutes les parties

de la question. L'auteur indique, dans l'introduction, le but de son travail. La matière qu'il avait à traiter était trop vaste pour qu'il lui fût possible de l'approfondir; aussi déclare-t-il qu'il présente à l'Académie un résumé plutôt qu'une exposition détaillée de nos anciennes institutions. En se renfermant dans les limites qu'il s'est tracées, l'auteur me paraît avoir bien compris vos intentions. Toutefois, son mémoire ne contient pas seulement un simple aperçu de la matière; si les périodes les plus reculées de notre histoire sont quelquefois traitées avec trop de concision, les époques les plus intéressantes sont exposées avec tout le développement qu'elles comportent.

Quant à la tâche des rapporteurs à qui vous avez confié l'examen du mémoire, elle doit se borner à une appréciation générale. Si nous voulions relever toutes les opinions susceptibles de controverse, signaler toutes les inexactitudes, rectifier toutes les erreurs que nous avons rencontrées dans cet ouvrage, notre rapport prendrait la dimension d'un gros volume. L'appréciation détaillée de la période romaine formerait à elle seule un mémoire.

Conformément au programme, l'auteur partage son travail en deux grandes parties.

La première, qui a principalement pour objet les institutions judiciaires, se subdivise en six périodes, savoir :

I. *Période celtique.* — Nous trouvons ici les renseignements fort incomplets que les anciens nous ont transmis sur les institutions des Celtes. L'auteur aurait dû mieux coordonner les observations détachées que renferment nos documents historiques.

II. *Période germanique.*—L'auteur commence par exposer longuement toute l'organisation de l'ancienne Germanie, en entrant dans des détails étrangers à son sujet. Il

traite ensuite plus spécialement des institutions judiciaires. Mais au lieu de se borner aux institutions de cette époque, il y transporte celles qui sont d'une origine beaucoup plus récente et qui auraient dû trouver leur place dans la période franque. Cette partie du mémoire est traitée d'une manière superficielle et confuse. L'auteur n'a pas même le mérite d'avoir bien résumé les détails qui se trouvent dans tous les ouvrages sur le droit germanique.

III. *Période romaine.*—Organisation provinciale et municipale. Administration de la justice dans les provinces. Ce chapitre est incontestablement le plus faible de tout le mémoire. L'auteur n'a pu s'élever à la hauteur de son sujet. Les parties qu'il n'a pas empruntées à l'ouvrage de Savigny sont incomplètes et remplies d'erreurs; celles même qu'il a puisées à cette source ne sont pas toujours rendues avec exactitude.

IV. *Période franque ou féodale.* — La première section de ce chapitre contient une masse de détails mal distribués sur l'organisation de la monarchie des Francs et sur celle de l'Église, depuis son origine jusqu'à saint Benoît. La deuxième section comprend les institutions judiciaires. L'auteur parle d'abord de l'administration de la justice sous les rois des deux premières races. Pour compléter cette partie de son travail, il est obligé de renvoyer à la période germanique, où il a mal à propos exposé les institutions qui ont pris naissance dans la période franque. Il traite ensuite de la justice ecclésiastique et des cours féodales, en empiétant de nouveau sur les périodes suivantes. En effet, les tribunaux ecclésiastiques dont il parle ont été établis plus tard. On est tout étonné de rencontrer ici un paragraphe sur la juridiction de l'Université de Louvain. Enfin, l'organisation des cours féodales et des autres tribunaux

particuliers qui sont énumérés par l'auteur, appartient évidemment à une époque postérieure. Qui a jamais entendu parler des souveraines cours féodales de Brabant et de Flandre sous l'empire des rois francs? Ce chapitre renferme beaucoup de renseignements intéressants; mais il y a absence complète de méthode.

V^e^ période. Les communes. — Cette période se divise, comme les autres, en deux parties : l'une politique, l'autre judiciaire. Le paragraphe qui traite de l'origine des communes est superficiel et plein de déclamations. L'organisation communale, les moyens d'acquérir et de perdre le droit de bourgeoisie, sont assez bien expliqués. La même observation s'applique aux institutions judiciaires de la commune. Je ferai toutefois remarquer que les chapitres qui concernent spécialement les échevinages de Gand et de Liége renferment plutôt un aperçu historique de la commune gantoise et la narration des démêlés entre le prince et le peuple liégeois, qu'une histoire de l'échevinage de ces deux citées.

VI^e^ période. La maison de Bourgogne. — Après avoir indiqué le caractère politique de cette époque et signalé les tendances des princes de la maison de Bourgogne, l'auteur nous fait connaître l'organisation et les attributions du conseil de Malines et des conseils provinciaux. Ce chapitre est généralement digne d'éloges.

La seconde partie du mémoire est relative aux lois et à la jurisprudence.

Chap. I^er^. Des coutumes. — Les coutumes primitives des nations germaniques; les *leges Barbarorum*, particulièrement les lois salique et ripuaire; les Capitulaires (qui auraient dû trouver leur place dans le chapitre suivant); documents constatant la force obligatoire que les lois sali-

que et ripuaire ont eue en Belgique; chartes d'affranchissement et keures (dont il fallait parler ailleurs); homologation des coutumes; catalogue des coutumes belges; force obligatoire des coutumes.

Chap. II. Édits et ordonnances. — Organisation du pouvoir législatif.

Chap. III. Droit écrit. — Droit romain, droit canon, droit féodal, styles, ordonnances politiques.

Cette partie de l'ouvrage est un bon résumé de la matière. J'excepte cependant le paragraphe qui concerne le droit canon. Au lieu de nous dire dans quelles affaires ce droit était obligatoire en Belgique, l'auteur raconte l'histoire des collections du droit ecclésiastique.

Le mémoire, dont je viens de donner une analyse succincte, n'est pas sans mérite. L'auteur a traité toutes les parties de la question et, sous ce rapport, il a satisfait au programme de l'Académie. Il ne se borne pas à nous apprendre comment la justice était administrée dans nos provinces; il explique en même temps les institutions sociales, politiques et religieuses qui caractérisent chaque période et qui ont exercé de l'influence sur l'organisation judiciaire. L'auteur a donné dans son mémoire des preuves de connaissances et d'application; il a fait des recherches; les meilleurs ouvrages publiés en Belgique, en Allemagne et en France ont été consultés par lui et cités dans son traité. Il a d'excellentes dispositions pour les études historiques, surtout pour celles qui s'appliquent aux institutions d'origine germanique; et s'il persiste à se livrer à ces travaux si pleins d'intérêt, avec toute l'ardeur dont il semble être doué, il ne manquera pas d'obtenir de beaux succès. Mais le moment de cueillir des lauriers n'est pas encore arrivé pour lui; il faut qu'il continue ses

efforts pour atteindre le but qu'il s'est proposé. En effet, le mémoire qu'il a présenté est une œuvre inachevée, un assemblage de matériaux qui ont besoin d'être façonnés et réunis par une main habile pour former un édifice. L'auteur n'a pas dominé son sujet; il s'est borné à puiser dans les ouvrages les plus en vogue les renseignements qu'il nous donne sur les anciennes institutions du pays, sans avoir mûrement examiné l'origine et le caractère de ces institutions. Son travail est une vaste compilation qui porte partout les traces d'une précipitation fâcheuse. Peut-être le délai fixé par le programme ne permettait-il pas à l'auteur d'étudier toutes les parties de la question et de les exposer dans un ordre systématique. Le mémoire contient des citations nombreuses; mais ces citations, tirées des ouvrages dans lesquels l'auteur avait puisé, n'ont pas été vérifiées par lui. Les passages latins et allemands qu'il a transcrits sont pleins de fautes et souvent inintelligibles. Toutefois, ce reproche s'adresse au copiste plutôt qu'à l'auteur. Enfin la rédaction laisse beaucoup à désirer.

Par ces considérations, j'estime, Messieurs, que le mémoire qui vous est soumis, ne mérite pas d'être couronné. Mais il me paraît juste que, pas un acte public, l'Académie reconnaisse les louables efforts de l'auteur et l'encourage à continuer l'étude de nos antiquités nationales. En conséquence, je propose de lui décerner la médaille d'argent. »

Après avoir entendu ses commissaires, la classe a décerné une médaille d'argent, à titre d'encouragement, à l'auteur du mémoire, M. Jules Lejeune, candidat en philosophie et lettres et élève à l'Université libre de Bruxelles.

CONCOURS DE 1849.

—

La classe des lettres propose pour le concours de 1849 les questions suivantes :

PREMIÈRE QUESTION.

Quel a été l'état des écoles et autres établissements d'instruction publique en Belgique, jusqu'à la fondation de l'Université de Louvain? Quels étaient les matière qu'on y enseignait, les méthodes qu'on y suivait, les livres élémentaires qu'on y employait, et quels professeurs s'y distinguèrent le plus aux différentes époques ?

DEUXIÈME QUESTION.

Faire l'histoire de l'organisation militaire en Belgique, depuis l'avénement de Charles-Quint jusqu'à la fin de la domination autrichienne.

TROISIÈME QUESTION.

Quelles ont été, jusqu'à l'avénement de Charles-Quint, les relations politiques et commerciales des Belges avec l'Angleterre ?

QUATRIÈME QUESTION.

Faire l'histoire de l'impôt, soit dans une des anciennes provinces de la Belgique, soit dans la principauté de Liége, depuis la fin de la domination romaine.

L'Académie désire qu'en répondant à cette question, on

détermine les différentes espèces d'impôts; qui les frappait, et quel était le mode de leur perception.

CINQUIÈME QUESTION.

Exposer les causes du paupérisme dans les Flandres et indiquer les moyens d'y remédier.

SIXIÈME QUESTION.

Quelle a été l'organisation du pouvoir judiciaire en Belgique, depuis l'établissement des communes jusqu'à l'avénement de Charles-Quint.

Le prix de chacune de ces questions sera une médaille d'or de la valeur de six cents francs. Les mémoires doivent être écrits lisiblement en latin, français ou flamand, et seront adressés, francs de port, avant 1^er^ février 1849, à M. *Quetelet*, secrétaire perpétuel.

PRIX EXTRAORDINAIRE.

de 3,000 francs, accordé par le Gouvernement.

L'époque d'Albert et Isabelle est remarquable dans l'histoire de la Belgique. Pour la première fois, le pays, ramené à l'unité, eut une administration nationale. Pendant cette période, il produisit une foule d'hommes distingués et exerça au dehors une puissante influence. L'Académie demande une *Histoire du règne de ces princes*. Ce travail devra s'étendre jusqu'à la mort d'Isabelle.

Ce n'est pas un simple mémoire qu'attend l'Académie, mais un livre qui unisse au mérite du fond celui de la forme, et dans lequel le sujet soit traité sous les différents rapports de la politique intérieure et extérieure de l'administration, du commerce, de l'état social, de la culture des sciences, des lettres et des arts. Pour la complète intelligence des faits, l'ouvrage devra présenter, comme introduction, le tableau de la situation de nos provinces à l'avénement des archiducs.

Le travail des concurrents devra être reçu avant le 1er janvier 1849.

Cette question est remise au concours pour la dernière fois.

RAPPORTS.

Notice sur André Schott, par M. Baguet. *Rapport de* M. Bormans.

« Sous ce titre, notre savant confrère M. Baguet nous a présenté l'intéressant tableau de la vie littéraire d'un de ces érudits du XVIe et du XVIIe siècle, dont la courageuse et infatigable activité, en fouillant jour et nuit dans les ruines d'Athènes et de Rome, ne reconstruisit pas seulement de ses débris épars le gigantesque squelette de la civilisation ancienne, mais prépara en même temps le terrain et réunit en quelque sorte les éléments de notre culture moderne.

Outre les notices plus ou moins étendues sur André

Schott et sur ses écrits, qu'on trouve nécessairement dans la *Bibl. Script. S. J.* de Phil. Alegambe, dans les ouvrages de Sweertius, de Valerius Andréas et de Foppens, dans les mémoires de Nicéron, dans la *Biographie Universelle* et dans la plupart des recueils de ce genre, l'abbé Mercier de Saint-Léger en avait publié une à laquelle lui-même et La Serna paraissent avoir attaché quelque importance, si l'on en juge par deux ou trois lettres de ces bibliographes insérées dans l'*Annuaire de la Bibliothèque royale de Belgique pour l'année* 1848.

La dernière notice publiée sur Schott, est celle que M. Van Hulst a insérée dans la *Revue de Liége* (nov. 1846) et qu'il a ornée du portrait du savant Jésuite, reproduit d'après la collection de Phil. Galle.

Je ne crois pas avoir à comparer entre eux les différents essais que je viens d'indiquer, ni à examiner jusqu'à quel point chacun des écrivains qui les rédigèrent successivement, s'est appliqué ou a réussi à faire plus ou mieux que ses devanciers. La biographie jouit du privilége de la gravure, de pouvoir se contenter de reproduire exactement.

Il me suffit de faire remarquer que le travail de M. Van Hulst était adressé aux lecteurs d'une revue, qui, tout en admettant Schott comme une des gloires du pays, devait éviter de le leur présenter avec un trop lourd bagage scientifique. La *Revue de Liége* n'est pas un recueil qui s'occupe de la science pour elle-même; si elle parlait du savant, c'était pour expliquer l'homme célèbre, et le public ordinaire était plus disposé à en croire l'auteur de l'article sur parole, qu'il ne l'eût été à le suivre dans certains détails d'érudition qui n'intéressent que ceux qui s'occupent spécialement de l'étude de l'antiquité ou d'histoire littéraire. Ceux-ci, qu'il me soit permis de l'ajouter, n'en

sauront que plus de gré à M. Van Hulst de cette admiration sincère, qu'il n'a pu s'empêcher de laisser percer en plus d'un endroit, tant pour l'antiquité elle-même, que pour les hommes laborieux qui nous en ont facilité l'accès.

M. Baguet avait probablement déjà commencé à recueillir les matériaux de son mémoire lorsque l'article de la *Revue de Liége* a paru; dans tous les cas, quand on a lu les deux notices, on n'est pas fâché que l'une se soit produite à côté de l'autre. Le but de M. Baguet n'est pas le même que celui de l'écrivain liégeois; il ne se place pas en présence du même public, et ne s'est point cru obligé comme lui d'isoler le portrait de Schott et de le dégarnir en quelque sorte de son cadre naturel, en supprimant les témoignages des savants contemporains, dont la correspondance nous fait voir du même coup d'œil une partie du tableau de son époque. Qu'on se rappelle les noms de Juste-Lipse, de Jos. Scaliger, de Casaubon, de Grotius, d'Erycius Putéanus, des Canterus, des Pithou, de Passerat, d'Auger Busbecq, d'Antonius Augustinus, et l'on comprendra l'intérêt que doivent avoir les causeries intimes de tous ces hommes dévoués à la science. Pour notre confrère, Schott est moins un personnage extraordinaire qu'un des plus dignes représentants de ce grand XVII[e] siècle, dont les traditions littéraires s'oblitèrent de plus en plus. Ce n'est pas notre admiration qu'il appelle sur lui, c'est le respect, ou plutôt c'est un noble exemple qu'il semble proposer à ceux que leurs goûts entraînent encore parfois vers les mêmes études. Car, quoique la race des savants en *us* soit aujourd'hui bien éteinte, il ne faut pas oublier que la nature présente des sauts, et que le hasard seul a suffi quelquefois pour faire reparaître dans certains individus

le type ancien. S'il me fallait en donner une preuve, je citerais M. Baguet lui-même.

L'auteur des savantes dissertations sur Chrysippe et Dion Chrysostôme avait le droit de défendre et de chercher à réhabiliter ces études philologiques qui lui doivent déjà tant, et qui ne sont aujourd'hui si généralement dédaignées que parce que notre courage n'est pas à la hauteur des travaux qu'elles exigent. Pour apprécier une science quelle qu'elle soit et pour juger de son utilité, il la faut connaître. Le philologue, outre la connaissance raisonnée, approfondie, familière qu'il doit posséder de plusieurs langues, a besoin, comme déjà d'autres l'ont dit, de devenir tour à tour légiste, naturaliste, historien, artiste, agronome, militaire, et notre indolence moderne (j'ajouterais volontiers et notre impatience d'arriver) s'effraie d'une aussi longue course.

Voici en quels termes notre respectable collègue s'exprime lui-même sur le but qu'il s'est proposé : « En con-
» sidérant spécialement les services que Schott a rendus à
» la philologie, à l'étude de l'antiquité classique, je n'ai
» pu résister au désir de tâcher de faire connaître, sous
» ce rapport du moins, quelques-uns des titres qu'il s'est
» acquis à notre reconnaissance.

» C'est aussi sous ce même rapport que l'on est ordi-
» nairement le plus injuste envers les savants qui se sont
» occupés de travaux littéraires. Non-seulement on ne
» veut bien souvent reconnaître à ces hommes laborieux
» qu'une science d'emprunt, mais on va même jusqu'à ne
» tenir aucun compte des progrès réels dont les lettres
» leur sont redevables . . . . . .

» Schott, lui-même, s'exprime en ces termes, en par-
» lant de l'opinion que l'on se faisait communément des

» observations critiques que les philologues avaient coutume de publier sous différents titres : *Criticum id omne scribendi genus hodie contemni audio. Scio et doleo. Temporum id omne, mihi credite, vitium est, non hominum, nisi imperitorum, qui has ipsas literas vix a limine salutarunt, sed ad sordidas tempestive nimis artes conversi, nuntium iis remiserunt, quibus a vulgo segregari humoque tolli potuissent; quique vere an falso quid in auctoribus legatur vel edatur, cicum, ut Plautino utar verbo, non interduint.*

» Mais c'est surtout quand on s'éloigne de l'époque à laquelle ces écrivains appartiennent que l'injustice qui s'attache à leur mémoire se fait le plus sentir. En effet, des commentateurs, des critiques, qui se succèdent de siècle en siècle, profitent des travaux de leurs devanciers, y ajoutent leurs propres observations, et font ainsi faire un pas à la science. Ils publient de nouvelles éditions d'auteurs anciens, destinées à remplacer les précédentes, et qui tendent, par conséquent, à faire tomber celles-ci dans l'oubli. D'autre part, ceux qui se livrent à l'étude des lettres s'attachent de préférence aux travaux les plus récents, et il arrive ainsi que, perdant de vue les anciens commentateurs, on ne considère plus que, sans leur activité, la science ne se serait pas élevée à la hauteur qu'elle a atteinte de nos jours.

» Et cependant, pour être juste, on doit reconnaître que la science littéraire est un édifice qui ne peut être que l'ouvrage des siècles, qui ne s'élève que graduellement et où chaque savant vient, pour ainsi dire, poser une pierre. Il ne faut donc dédaigner ni ceux qui ont jeté les fondements de l'édifice, ni ceux qui, successivement, y apportent les matériaux nécessaires à son

» élévation; il faut, en un mot, savoir faire à chacun la » part de mérite qui lui est due, etc. »

A côté de l'érudit, M. Baguet nous montre dans Schott l'homme vertueux, obligeant et aimable, qui, par une exception malheureusement trop rare parmi les gens de lettres, ne connut ni ennemi, ni rival. Plusieurs de ceux avec lesquels il entretenait un commerce littéraire très-actif, étaient cependant les adversaires bien décidés du catholicisme et plus encore de l'ordre auquel Schott appartenait. C'est ce beau caractère qui lui a valu sans doute aussi la préférence de notre honorable confrère. Sous ce rapport encore, le mémoire trahit partout une affectueuse sympathie, qu'on partage d'autant plus facilement qu'elle se montre moins dans les expressions que dans le choix des détails et dans le ton général du récit. C'est ici le lieu de dire que le mémoire de M. Baguet porte pour épigraphe les mots : *Vir optimus et doctissimus.*

Enfin, Schott était belge. Il avait fait ses premières études et débuté dans l'enseignement à l'Université de Louvain. Ce côté nous offrirait un troisième rapprochement, si je ne craignais de lui ôter le mérite du naturel en insistant sur des coïncidences que j'appellerai cependant heureuses.

M. Baguet se trouvait de toute manière en position de bien comprendre et de faire apprécier dans Schott l'homme et le savant. Il a réussi dans cette double tâche, quoique, en ce qui concerne l'écrivain, il se soit renfermé dans l'examen de ses ouvrages philologiques. Il est certes à regretter que la modestie de notre honorable confrère se soit effrayée à l'idée de *juger*, comme il s'exprime, *des genres de composition très-divers*, mais il faut avouer aussi, qu'il eût probablement compulsé en vain les catalogues de

toutes les bibliothèques du pays pour réunir les écrits en partie fort rares de l'actif et infatigable jésuite, et dont le nombre, qui même n'est pas bien connu, approche de cinquante. Car Schott passa vingt années de sa vie en Espagne, en Italie et en France, répandant partout, avec ses livres avidemment recherchés, la réputation littéraire de la Belgique. Si le mémoire ne nous fait pas connaître tout l'écrivain, la mesure du savant n'en est pas moins, je devrais peut-être dire, n'en est que plus complète. Je n'ai pas vu tout le produit, mais j'ai pu calculer la force. Pascal n'est-il pas tout entier dans quelques lettres et quelques fragments?

Entreprendre de suivre M. Baguet dans son examen et de discuter ses nombreuses citations, puisées aux meilleures sources, qui sont la correspondance même de Schott et de ses contemporains, ce serait vouloir refaire ou plutôt copier son travail. Suppléer quelques lacunes apparentes au moyen des données que ma mémoire ou mes recherches pourraient m'offrir, ce serait peut-être ramener mal à propos ce que son goût lui a fait écarter. Je ne trouve pas non plus qu'il y ait lieu à y rien retrancher. Voilà pour le fond, qui rend cette notice éminemment digne d'être publiée dans le recueil de nos Mémoires.

Quant à la forme, j'ai une seule observation à faire. La notice proprement dite est précédée d'une introduction; pourquoi n'est-elle pas également suivie d'une conclusion? M. Baguet me permettra de lui rappeler que notre très-regretté confrère, M. Raoul, homme de savoir et de goût, et philologue comme lui, dont, en certaine circonstance, nous avons été les deux collègues, sans condamner précisément cette manière abrupte et brusque de prendre congé de ses lecteurs dans les anciens, la mettait

en plaisantant sur le compte de certains animaux rongeurs ou encore des copistes, dont l'inhabileté à déchiffrer les feuillets extrêmes nous avait aussi, d'un autre côté, légué tant de livres acéphales. Il exigeait, dans les modernes, des formes plus arrondies. Nous étions assez de l'avis de l'habile traducteur-interprète d'Horace, de Perse et de Juvénal. M. Baguet, en ajoutant quelques lignes à sa notice, ne fera que rendre un nouvel hommage au jugement d'un homme dont, plus que tout autre, il est, par la spécialité de ses études, destiné à devenir le successeur.

Telle qu'elle est, la notice réclame encore une place dans nos Mémoires, et j'ai l'honneur de proposer à la Compagnie d'en voter l'impression.

Ces conclusions, auxquelles ont souscrit les deux autres commissaires, MM. De Ram et Roulez, sont adoptées par la classe. En conséquence, la notice de M. Baguet sera imprimée dans les *Mémoires de l'Académie*.

Différentes dispositions ont été prises ensuite pour la séance publique du surlendemain.

— La lecture d'une notice déposée par M. le baron de Stassart a été remise à la prochaine séance, à cause de l'heure avancée.

— M. le chanoine De Ram a été réélu membre de la commission administrative de l'Académie.

— La prochaine séance a été fixée au lundi 5 juin.

Séance publique du 10 mai 1848.

M. le baron DE GERLACHE, directeur.
M. le baron DE STASSART, vice-directeur.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, Grandgagnage, Lesbroussart, Gachard, Borgnet, De Decker, Bormans, Carton, Haus, Leclercq, Schayes, *membres;* Ch. Faider, *correspondant.*

Assistaient à la séance :

Pour la classe des sciences : MM. le vicomte B. Du Bus, vice-directeur, d'Omalius, Pagani, Timmermans, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Kickx, Morren, De Koninck, Van Beneden, De Vaux, Nyst, *membres;* Gluge, *correspondant.*

Pour la classe des beaux-arts : MM. Alvin, directeur; Braemt, G. Geefs, Navez, Roelandt, Suys, J. Geefs, Er. Corr, Snel, Fraikin, Partoes, Ed. Fétis, Baron, *membres.*

La séance est ouverte à une heure et demie.

M. le baron de Gerlache, directeur, donne lecture du *Fragment historique* suivant *sur l'état social de l'ancienne Rome :*

Messieurs,

« Dans un ouvrage que j'ai publié l'année dernière, et dont quelques-uns de vous ont peut-être ouï parler, j'ai cherché à caractériser en quelques pages le talent des trois plus grands historiens de Rome et sans doute de l'antiquité; ils me semblaient résumer admirablement à eux seuls les trois principales époques de l'empire romain : Tite-Live, la période républicaine ou d'accroissement; Tacite, la période d'asservissement; Salluste, la période de décadence ou de transition entre la liberté et le despotisme.

Comment un État change-t-il ses vieilles institutions? Comment, parvenu au plus haut degré de richesse, de puissance et de gloire, après avoir perdu ses principes, ses croyances et ses mœurs, après s'être fatigué dans les convulsions de l'anarchie, est-il obligé de renoncer à la liberté pour trouver le repos? Tel est le problème posé et résolu avec une haute supériorité par ce Salluste que M. de La Harpe juge si légèrement en quelques paroles tranchantes et dédaigneuses. Ce problème est de tous les temps, et surtout de notre temps. Ce sera mon excuse, pour revenir aujourd'hui sur un sujet qui a servi de texte à tant de livres. Quelle que soit l'importance historique de ces questions, elles paraîtront peut-être d'une nature trop grave et trop ardue pour être convenablement traitées dans un discours académique; si je ne puis éviter cet écueil, je tâcherai du moins d'être court et de ne point trop abuser de votre bienveillante attention.

On a beaucoup discuté sur les dissensions qui s'élevèrent

à Rome entre les divers ordres de l'État, et l'on a généralement considéré comme un grand progrès le triomphe définitif du peuple, ou plutôt des plébéiens, sur l'aristocratie. Mais, pour bien juger de telles questions, il faut distinguer les diverses époques de la République, et surtout prendre garde d'y mêler les idées de notre temps. Tant que les guerres dans lesquelles se trouvait engagée la nation l'exposèrent à des périls assez graves pour compromettre son existence, l'union entre les différentes classes, quoique fréquemment troublée, se maintenait par la crainte de l'ennemi commun. Il existait entre le peuple et l'aristocratie de vieux liens de respect et d'affection qui finissaient toujours par amener les partis opposés à des concessions réciproques.

L'aristocratie avait été constituée, non pas, comme on le suppose communément, afin d'avantager certaines classes, en établissant d'odieux et injustes priviléges; non pas même uniquement comme moyen de récompenser certains services éminents, en faisant tourner au profit de l'État la passion la plus ancrée et la plus indestructible au cœur de l'homme sous tous les régimes, l'amour de soi et des siens; mais dans un intérêt politique et d'équilibre général, dans l'intérêt même de la liberté. En effet, l'expérience de tous les temps nous enseigne que quand les démagogues, au nom de l'égalité, se sont une fois rendus maîtres de tous les postes, une lutte effroyable s'établit entre eux; et la liberté, et la patrie elle-même sont en péril. Telle est la pente naturelle des passions humaines, qui ne s'arrêtent jamais si vous ne leur opposez d'abord quelque digue puissante.

Le gouvernement de Rome était essentiellement aristocratique. L'autorité dirigeante était dans le sénat, et il

faut bien qu'elle soit quelque part; or, elle n'est nulle part quand tout le monde se la dispute. Comment ce qui est nécessaire dans la famille, ne le serait-il pas dans l'État? Qu'est-ce qu'un gouvernement où le grand ressort du respect et de la crainte est ôté? La liberté peut-elle y régner encore, si ce n'est au profit des factieux et des méchants?

S'imaginer qu'une multitude ignorante, inconstante, passionnée, violente, puisse se mêler directement des affaires de l'État et les conduire avec intelligence, avec suite, avec fermeté et modération, c'est une supposition à laquelle l'histoire de toutes les époques donne le plus flagrant démenti. Et plus la civilisation de ce peuple est avancée, plus cette participation personnelle et directe devient impossible.

Les Romains résistèrent avec une constance admirable à tous les coups de la fortune, à l'adversité, et même à la prospérité. Pendant la seconde guerre punique, ils éprouvèrent une suite de défaites accablantes : la République semblait perdue. Que serait-il arrivé en pareille occurrence, à Athènes, ou dans quelques-unes de nos communes belges du moyen âge, si célèbres par leur amour pour la liberté? On eût crié de toute part à la lâcheté, à la trahison; les généraux et les chefs de l'État eussent été proscrits ou mis en pièces par le peuple. A Rome, tout reste calme; chacun se serre autour du gouvernement; on lui obéit avec plus de zèle que dans les temps ordinaires; et la République est sauvée par le concours de toutes les forces et de toutes les volontés. Les succès même ne faisaient point sortir ce peuple de son caractère. Pendant cette même guerre, les Romains gagnèrent de grandes batailles en Sicile, en Espagne, en Italie : toujours même sagesse d'une part, et même modération de l'autre. On ne les vit

point s'enivrer de leurs triomphes et devenir ingouvernables; tant que le danger existe, tant qu'Annibal et Carthage restent debout, Rome redouble d'efforts, et elle ne s'arrête point qu'elle ne les ait terrassés.

Mais, après la chute de sa rivale, cette énorme puissance, désormais sans contre-poids, s'accrut sans mesure; elle fit de faciles conquêtes qui lui procurèrent d'immenses richesses; elle perdit ses mœurs, oublia ses principes, et sa vieille constitution périt. Comme il arrive d'ordinaire, la corruption commença par les classes élevées et par le gouvernement, puis elle se propagea dans le peuple et devint incurable. Les divisions qui existaient là, comme elles existent partout, entre les divers ordres de l'État, dégénérèrent en guerres intestines tellement furieuses qu'elles ne s'éteignirent qu'avec la République.

Une noblesse nouvelle, la noblesse d'argent, celle des financiers, des publicains, des entrepreneurs, enrichis par le maniement des deniers publics, par la spoliation des provinces conquises ou alliées, par les usures et les rapines, envahit toutes les magistratures et tous les pouvoirs. Ces hommes furent sans pitié pour le peuple, dont ils étaient sortis, qu'ils méprisaient et dont ils étaient méprisés. La vieille aristocratie suivit leur exemple; elle s'allia et se confondit avec eux; et le peuple, le vrai peuple romain, écrasé par la misère, disparut à jamais. Une tourbe innombrable de prolétaires et d'affranchis de toutes les nations, le remplaça dans le Forum, prête à tout bouleverser au premier signal de ceux qui pouvaient la payer. Le sol de l'Italie se trouva concentré entre les mains de quelques hommes à fortunes colossales, dont les maisons de campagne et les parcs immenses couvraient presque toute la surface du pays. Dans l'Italie entière, la popula-

tion agricole libre, ce que nous nommons aujourd'hui la moyenne et la petite propriété, celle qui fournissait à la république des hommes sains de corps et d'âme, de braves soldats et de bons citoyens, fut complétement anéantie. Les terres, abandonnées à des esclaves, qui les cultivaient pour le compte de leurs maîtres, cessèrent de produire, et la grande capitale du monde devint tributaire de l'étranger pour sa nourriture de chaque jour. Alors commença une lutte furieuse, non pas comme affectent de le répéter des esprits superficiels, entre l'aristocratie et le peuple, car ni l'un ni l'autre n'existaient réellement plus, mais entre ceux qui possédaient, et ceux qui voulaient posséder et jouir.

La lutte entre les patriciens et les plébéiens présente plusieurs phases. D'abord les plébéiens ne cessent de réclamer l'égalité des droits et l'admissibilité à toutes les charges de l'État; ils y parviennent successivement. Et ici les nobles se contentent de disputer le terrain pied à pied. Mais l'aristocratie, qui s'était montrée assez traitable en abandonnant une grande partie de ses prérogatives, opposa une résistance désespérée aux lois agraires, qui attaquaient ses propriétés : on sait comment finirent les Gracques. Cette mordante réflexion est de Machiavel... Toutefois Machiavel n'a pas complétement signalé, ce me semble, la véritable raison de cette différence de conduite. En effet, les lois où il n'était question que de droits politiques, pouvaient bien préparer dans l'avenir une révolution en excitant les passions populaires; mais elles ne mettaient pas immédiatement l'État en péril, comme les lois agraires qui, en revendiquant des biens depuis longtemps usurpés et dénaturés, aliénés ou partagés, devaient renverser violemment la fortune d'une foule de particu-

liers. Ces lois constituaient, non de simples changements politiques, mais une véritable crise sociale, une spoliation, un appel à la force brutale : c'était le signal d'une guerre imminente et atroce entre le pauvre et le riche.

En définitive, tel fut le résultat de cette longue lutte entre les tribuns et les aristocrates de Rome : ceux-là y gagnèrent de pouvoir occuper toutes les places de magistrature jusqu'au consulat inclusivement et d'épouser des patriciennes; mais le peuple, constamment leurré de vaines promesses de lois agraires, d'abolitions de dettes, etc., n'en fut pas moins misérable. Il n'en faut point conclure que l'opposition ne soit pas nécessaire sous un régime de liberté, puisqu'elle est au contraire de l'essence de cette sorte de gouvernement; mais que, pour être vraiment utile, elle doit se montrer avant tout sage, loyale et patriotique.

Ces querelles relatives à l'exercice des droits politiques ne seront jamais définitivement résolues. Il est juste que ceux qui ont un intérêt direct et positif au maintien de l'ordre établi, aient part aux droits de cité, et il est dangereux et imprudent de l'accorder à ceux qui ont un intérêt contraire. Voilà la règle : mais où poser la limite? Ce qui rend cette question si difficile à résoudre, c'est qu'elle se rattache à d'autres intérêts plus palpables. D'abord, il s'élève des luttes d'ambition entre ceux qui aspirent à occuper les places influentes et surtout les places lucratives de l'État. Et comme tous ceux qui ont des prétentions au pouvoir ne sauraient y atteindre, il se forme des partis de mécontents qui animent le peuple contre le gouvernement, puis contre les grands, contre les nobles, et enfin contre les riches. Et cela n'est pas difficile, car au fond tout le reste importe assez peu à cette portion nombreuse de la

société qui n'a rien et qui souffre. Arrivée à ce dernier terme, la crise peut devenir terrible, parce que les appétits de la multitude se trouvant excités à la vue de la proie qu'on offre à ses regards, elle n'est plus retenue par la crainte des lois, qui va toujours s'affaiblissant. Le paupérisme, qui prend aujourd'hui des proportions si effrayantes, a réveillé chez les modernes des théories plus radicales et plus révolutionnaires que celles des Gracques. Les communistes ne s'attaquent point comme eux à certaines espèces de biens, mais à la propriété en général, qui est le véritable fondement de la société civile, dont ils demandent le remaniement complet. « Où est, disent-ils, la loi » qui déclare que tout sera d'un côté et rien de l'autre? » que celui-ci gagnera son morceau de pain à la sueur de » son front, et que celui-là consommera, dans sa superbe » et voluptueuse oisiveté, le produit du travail d'autrui? » Si cette loi existe, elle ne peut avoir été faite qu'au profit » du petit nombre contre le grand : pour la changer, il » suffit de le vouloir. » Cet appel à la force du nombre, au nom de la souveraineté populaire, suppose l'oubli le plus absolu de la loi chrétienne et le retour à l'esprit du paganisme qui avait tout ordonné dans ce monde en vue de la vie présente. L'Évangile commande au riche, sous les peines les plus terribles, de faire part au pauvre des biens dont il n'est que le dépositaire et le dispensateur; et d'un autre côté, il défend au pauvre d'en appeler à la violence. Au-dessus des lois positives et temporaires, il leur montre la grande loi de réparation et de justice définitive. L'Évangile, d'ailleurs, en combattant le germe des passions et des vices, cause la plus féconde des maux qui nous assiégent, travaille bien plus efficacement au soulagement de la misère que tous les systèmes soi-disant phi-

lanthropiques ou anti-chrétiens. Ceux-ci, en parvenant à leurs fins, ne remédieront à rien. Comme il y aura toujours des pauvres et des riches, ils ne réussiraient qu'à établir une guerre implacable, éternelle, entre tous les membres qui composent la société : bien loin de la rendre meilleure et plus heureuse, ils en banniraient les derniers vestiges d'humanité. Non pas qu'au point de vue chrétien même, les classes riches n'aient peut-être d'assez graves reproches à se faire; que dans l'intérêt de leur fortune et de leur sécurité présentes, tout aussi bien que dans l'intérêt de leur salut à venir, il ne serait prudent à eux de chercher à organiser la charité sur une échelle plus large et surtout plus intelligente : mais ceci est une immense question et une autre question qu'il ne m'appartient point d'aborder ici.

A Rome, le désordre fut poussé si loin que les meilleurs citoyens furent réduits à désirer un maître, une sorte de dictateur permanent. Cette première place, qui dans toutes les républiques tente tous les grands ambitieux, et qui étant toujours à prendre tant qu'elle n'est point occupée, livre un État à toutes les chances des guerres civiles, ne pouvait être définitivement conquise que par un soldat heureux. Ce soldat fut César. Au milieu de tant de passions furieuses, il crut pouvoir se montrer généreux et clément envers ses ennemis; il fut assassiné. Octave s'en souvint, et il suivit une voie différente. On sait quels torrents de sang il fallut traverser pour arriver de la République à l'Empire; on connaît l'histoire du triumvirat. Qu'on nous permette ici un simple rapprochement entre deux grandes époques historiques.

Lorsque la France, à la fin du siècle dernier, dégoûtée de ses propres institutions, et éprise de celles de l'anti-

quité dont elle jugeait d'après les théories de ses philosophes plutôt que d'après les faits historiques, voulut passer de la monarchie à l'état républicain, elle échoua, parce que ce changement n'était ni dans les mœurs ni dans l'esprit de la nation. Ces deux révolutions, en sens opposés, eurent cela de commun, que toutes deux marchèrent à leur but par des violences, des massacres et des proscriptions. Le règne de la terreur ressembla sous beaucoup de rapports au second triumvirat. Il y eut pourtant cette différence, que Rome, tombée aux mains des Empereurs, ne se releva jamais de sa servitude, parce que les vertus républicaines étaient usées et discréditées; tandis que la France en essayant une grande expérience politique, ne commit qu'un anachronisme destiné à faire briller d'un nouvel éclat les vérités impérissables sur lesquelles repose l'avenir des nations modernes. Chose étrange! cette révolution se faisait contre l'aristocratie, et Rome républicaine, dont on évoquait les souvenirs, était essentiellement aristocratique! Cette égalité au nom de laquelle on bouleversait tout en France, n'existait point dans la société romaine, qui avait pour piédestal l'esclavage. Enfin, cette fraternité humaine, que l'on préconisait tant, on la devait aux doctrines du christianisme que l'on persécutait! Tant il est vrai que les peuples se laissent mener le plus souvent par des mots, et ne savent ce qu'ils font, soit qu'ils pensent détruire, soit qu'ils pensent édifier.

Rome, abîmée dans le luxe, ayant perdu ses mœurs et ses croyances, ne songea plus à rétablir la République. Une seule fois le sénat en eut la velléité après la mort de Caligula; mais l'armée, à qui il ne convenait point d'avoir tant de maîtres à la fois et qui aimait mieux en donner que d'en recevoir, ne le voulut point. Il n'y eut plus à

proprement parler que deux puissances à Rome : le peuple, qui manifestait ses mécontentements, ses inconstances ou ses ennuis par des émeutes, et l'armée, qui donnait ou ôtait l'empire à son gré. Toute la politique du gouvernement consistait à les flatter, à les gagner : le peuple, par des spectacles, des fêtes et des distributions de vivres; l'armée, par d'abondantes distributions d'argent. Comme ils étaient tous deux insatiables, il fallait incessamment remplir le trésor public, qui était incessamment vide; c'est ce qui explique la fiscalité et la rapacité de ces Empereurs romains, chéris et adorés du peuple, et si redoutés de ceux que leur nom, leurs talents, leur mérite, leur fortune signalaient à l'envie ou aux appétits de la multitude. Ce peuple, dégradé par la servitude politique et morale, n'avait plus d'autre sentiment que celui des jouissances matérielles : l'honneur, la liberté, la gloire, la patrie étaient pour lui des mots vides de sens. Quant à l'armée, elle conserva longtemps encore, grâce à la vie des camps, une partie de ses vertus militaires et continua à se faire craindre des ennemis du dehors lorsque tout tombait en dissolution à l'intérieur.

Enfin il s'opéra dans le monde romain une dernière révolution, non politique et violente, mais pacifique et morale; révolution qui ne s'attaquait directement ni aux hommes du pouvoir ni aux formes du gouvernement, mais aux intelligences et aux cœurs qu'elle tendait à corriger. Elle ouvrit au monde nouveau un horizon immense et qui se poursuit sous nos yeux avec des péripéties diverses. On voit encore bien des despotismes et des tyrannies, bien des abus, tant de la part des peuples que de la part des Rois, car sous ce rapport ils n'ont certes rien à se reprocher : le fonds de l'humanité est toujours le même : mais du

moins on ne voit plus l'esclavage et l'abrutissement des nations généralement et volontairement acceptés. La civilisation ne saurait plus périr, quelles que soient les crises et les calamités qui peuvent affliger et bouleverser la société. Elle renaîtrait de ses cendres, grâce à la force vivifiante du christianisme, si le christianisme pouvait se retirer un instant de la lutte pour faire place à quelqu'une de ces grandes épreuves que les nations tentent quelquefois, de propos délibéré, contre elles-mêmes ou contre Dieu. »

M. Quetelet, secrétaire perpétuel, donne lecture du *rapport* suivant *sur les travaux de la classe, pendant l'année* 1847 *à* 1848 :

« En vous présentant, dans notre dernière séance publique, le rapport sur les travaux de la classe, je vous annonçais la publication prochaine du 20e volume de nos *Mémoires* et celle des 19e, 20e et 21e des *Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers.*

Ces volumes ont, en effet, successivement paru depuis cette époque. J'ai la satisfaction de pouvoir vous annoncer aujourd'hui que vous ne tarderez pas à recevoir trois nouveaux volumes de cette intéressante collection, savoir : les 21me et 22me des *Mémoires* et le 22me des *Mémoires couronnés.* La régularité des publications n'est pas un des moindres mérites des académies ; elle stimule à la fois l'activité et l'émulation des savants, et, en donnant plus d'intérêt à leurs travaux, assure la propriété des découvertes qu'ils peuvent avoir faites. Cet avantage est surtout sensible dans le domaine des sciences, où les con-

quêtes aujourd'hui se succèdent de si près, qu'on les fait en quelque sorte au pas de course.

Le mérite intrinsèque des ouvrages appartient sans doute aux auteurs; mais les sociétés savantes impriment une valeur nouvelle à ces travaux, en les faisant circuler rapidement sous leur patronage, et en leur fournissant les moyens de devenir immédiatement utiles : car, pour me servir d'une comparaison familière à ce siècle, où toutes choses tendent à se matérialiser, les produits de l'intelligence, comme ceux de l'industrie, n'ont de valeur réelle que par la circulation.

Sous ce rapport, du moins, l'Académie royale de Belgique ne le cède pas à ses émules, qui se sont toujours plu à citer son activité avec éloge et à lui donner des marques de sympathie.

Fidèle à ses antécédents, la classe des lettres a continué à explorer les différentes parties de notre histoire nationale, et à porter la lumière dans les coins de ce vaste édifice encore mal connus ou trop peu éclairés. Personne assurément ne contestera l'utilité de ces travaux exécutés avec autant de conscience que de patriotisme.

M. le chanoine De Smet s'est attaché à faire mieux connaître l'histoire du pays de Waes, conquête la plus riche que notre agriculture ait faite sur les bruyères. Il s'est également occupé de redresser quelques-unes des nombreuses erreurs échappées aux écrivains étrangers qui ont traité de l'histoire de la Belgique.

Un mémoire de M. de Saint-Genois, sur un manuscrit de Jacques de Vitry, nous a reportés au temps du moyen âge, et a donné lieu à d'intéressantes discussions philologiques de la part des commissaires, MM. Bormans, Steur

et Cornelissen. A travers un récit naïf, nous avons pu saisir quelques-uns des traits caractéristiques de l'époque des croisades, qui a ouvert un si vaste champ aux créations poétiques, mais qui, par cela même, a entravé la marche de l'histoire, et a souvent étouffé la voix de la vérité.

M. Borgnet nous a fait part de ses découvertes littéraires dans la Bibliothèque de Bourgogne; il nous a fait connaître deux manuscrits curieux : l'un relatif au *gouvernement politique des provinces des Pays-Bas, sous l'obéissance de Sa Majesté Catholique*, et l'autre, sur une relation inédite du siége et de la prise de Bois-le-Duc, en 1629, relation écrite par le célèbre poëte Sidronius Hoschius.

MM. de Reiffenberg, Gachard et Marchal ont également exploré, au profit de l'Académie, les vastes dépôts de manuscrits confiés à leurs soins. Nos *Bulletins* ont été enrichis par eux d'une série de notices renfermant des détails inédits sur notre histoire littéraire et politique.

De son côté, la Commission royale d'histoire continue la série de ses publications. On distribue en ce moment le numéro 2 du tome XIV des *Bulletins* et le tome V des *Monuments pour servir à l'histoire des provinces de Namur, de Hainaut et de Luxembourg*. Ce volume contient la suite du poëme du Chevalier au Cygne et de Godefroid de Bouillon, avec des annotations par M. le baron de Reiffenberg.

Vous n'avez pas oublié, Messieurs, que, pour mieux exciter l'émulation, le Gouvernement, par un arrêté du 1^er^ décembre 1845, a institué un prix quinquennal en faveur du meilleur ouvrage sur l'histoire de la Belgique. La classe a examiné quelles devront être les bases de ce concours important, et le projet de règlement qui doit les fixer, se trouve actuellement soumis à l'appréciation de M. le Ministre de l'intérieur.

La littérature a définitivement pris, dans l'Académie, une place qui lui a été longtemps contestée. La poésie compte parmi nous plusieurs dignes représentants, et leurs compositions ont plus d'une fois, pendant cette année, tempéré la sévérité de nos séances. Nous avons applaudi à cette heureuse innovation dont M. le baron de Stassart avait donné le premier l'exemple; et nous avons inséré dans nos recueils les vers qu'ont bien voulu nous communiquer MM. Weustenraad et de Reiffenberg.

M. Snellaert a rappelé l'attention de la classe sur un des arrêtés royaux qui ont accompagné la réorganisation de l'Académie, et a demandé qu'on s'occupât du plan d'après lequel aura lieu la publication des écrivains flamands du moyen âge. Il a été fait droit à cette demande, et une commission spéciale a été nommée pour proposer les moyens d'y donner suite. Il est à craindre cependant que la compagnie ne doive ajourner longtemps encore l'exécution de cette grande entreprise; elle se voit même à regret dans l'impossibilité d'imprimer tous les travaux de ses membres.

L'étude de nos antiquités doit servir de complément à celle de notre histoire nationale. Les monuments anciens, ces témoins muets d'un autre âge, peuvent donner les renseignements les plus utiles à l'observateur exercé : ils ont trouvé, parmi nous, de savants interprètes dans MM. Roulez et Schayes. Nous avons aussi reçu des communications intéressantes de MM. Pinchart, Galesloot, Del Vaux, Toilliez, qui continuent à explorer avec la plus louable émulation les antiquités du Brabant, du Hainaut et de la province de Liége.

M. Roulez a promis de nous présenter, dans une de nos prochaines séances, la carte archéologique du royaume,

que nous attendons depuis plusieurs années avec une si vive et si légitime impatience.

Ce travail, fruit de nombreux renseignements qu'il a fallu recueillir, servira de point de départ pour toutes les recherches de même nature auxquelles nos archéologues pourront avoir à se livrer par la suite. Il est particulièrement destiné à faire connaître les localités qui ont été marquées par le passage ou par le séjour des Romains.

Les antiquités nationales n'ont pas occupé exclusivement la classe. MM. Roulez et De Witte nous ont communiqué plusieurs notices archéologiques d'un intérêt général. M. le professeur Baguet, de son côté, nous a parlé des services littéraires rendus par André Schott, l'un des plus habiles philologues de la Belgique.

Nous avons aussi été appelés à donner notre avis au Gouvernement sur le projet de prendre part à l'établissement que la France a fondé à Athènes, pour l'étude de la langue grecque, et de tout ce qui se rattache à la connaissance de ce grand centre de la civilisation ancienne.

L'esprit méditatif des Belges s'est toujours tourné vers les études sérieuses, et particulièrement vers celle du droit. Une notice de M. Britz sur le jurisconsulte Sohet a donné lieu, dans une de nos dernières séances, à un travail spécial de l'un de nos collègues, M. Haus, dont le nom se rattache à plusieurs publications importantes. La classe, par ses propres travaux et par ses concours, s'efforcera de maintenir ces anciennes et utiles traditions.

Elle se félicite d'avoir, aujourd'hui même, à décerner une récompense à un jeune écrivain qui vient d'entrer dans la lice. La question mise au concours avait pour objet

d'examiner comment, avant le règne de Charles-Quint, le pouvoir judiciaire était exercé en Belgique.

Pour bien comprendre l'histoire, il faut connaître les institutions qui ont successivement servi de base à l'édifice social; il faut aussi savoir se rendre compte de l'état d'avancement et de diffusion des lumières. La classe, dans ses concours, a continué de proposer des questions destinées à répandre du jour sur cette partie de nos annales. Cette année, elle avait demandé de rechercher quel était l'état de nos écoles et autres établissements d'instruction publique, depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fondation de l'Université de Louvain. Il ne lui est parvenu qu'un seul mémoire qu'elle a eu le regret de ne pouvoir couronner. Il portait cette épigraphe empruntée à Chenier : *L'instruction est le premier besoin de l'homme en société, la première dette de la société envers ses membres.*

Dans la séance de février, nous avons reçu deux mémoires manuscrits sur un des points les plus épineux des sciences philosophiques. M. Gruyer, correspondant de cette classe, dans un mémoire *sur l'activité humaine et la formation des idées*, et M. Tissot, professeur de philosophie à Dijon, ont examiné la question si souvent controversée du libre arbitre de l'homme; tous deux ont soumis les résultats de leurs méditations au jugement de l'Académie; jusqu'à présent les commissaires désignés n'ont pas fait connaître leur rapport sur cette polémique toute bienveillante.

Déjà la classe, pendant le cours de cette année, avait eu l'occasion de s'occuper de la même question du libre arbitre, considérée sous un autre point de vue. Il s'agissait de savoir jusqu'à quel point la volonté de l'homme peut exercer d'influence sur le corps social, quand on étudie

les masses en faisant abstraction des individus. L'auteur s'était placé en dehors de la sphère ordinaire de la philosophie spéculative, pour aborder le côté de la question qui se rattache aux sciences sociales. MM. De Decker et Van Meenen ont lu à ce sujet deux rapports que nous avons entendus avec un vif intérêt et dont l'insertion a été ordonnée dans nos *Mémoires* à la suite de l'écrit qui les a fait naître.

D'après son organisation nouvelle, la classe compte les sciences morales et politiques au nombre de ses attributions. Ces sciences, dans les derniers temps, ont pris des développements immenses; et il n'est plus d'homme instruit à qui il soit permis, aujourd'hui, de leur rester complétement étranger. Suivre ces nouveaux mouvements de l'esprit humain devient pour lui une question de convenance; pour une Académie, c'est une question de dignité, c'est un devoir impérieux.

Pendant longtemps, on a cru que le corps social marchait d'une manière si désordonnée et se compliquait de tant de causes accidentelles, qu'il devenait superflu d'en étudier les phénomènes, dans la vue de recueillir des instructions profitables. L'histoire même semblait écrite plutôt pour satisfaire une vaine curiosité, que pour en retirer d'utiles leçons.

On s'imaginait connaître le domaine des sciences et en avoir mesuré toute l'étendue; et voici que plusieurs sciences nouvelles se présentent à la fois. Au milieu de l'ébranlement général des différents États de l'Europe, en présence des besoins et des souffrances de classes nombreuses de citoyens, on voit surgir une foule de problèmes aussi nouveaux par leur forme qu'importants par leur solution.

Il s'agit, en effet, pour des milliers d'individus, d'une question de vie ou de mort.

Les méprises, ici, auraient les conséquences les plus graves; et malheur à qui mettrait des théories préconçues en présence d'une application immédiate. Une expérience imprudente ne reste pas inoffensive comme dans les autres sciences; elle peut amener à sa suite des conséquences fatales et plonger tout un pays dans un abîme de maux.

Parmi les questions importantes qui ont fixé l'attention de la classe, celle des émigrations s'est placée en première ligne. Pour lui donner une forme pratique, la classe a, dans ses derniers concours, demandé de fixer le caractère et les véritables causes des émigrations allemandes au XVIII^e^ siècle. Cette année encore, ses espérances ont été trompées; et elle s'est vue dans l'impossibilité de décerner sa médaille d'or, bien que quatre concurrents se soient présentés dans la lice.

L'Académie s'est aussi préoccupée des accroissements rapides de la population et des tendances au paupérisme, question importante qui déjà avait fixé l'attention de plusieurs penseurs éminents de l'antiquité, et qui s'est reproduite, dans nos sociétés modernes, sous les formes les plus effrayantes. Ce mal s'est développé sous nos yeux avec une rapidité telle, qu'il n'est plus permis de s'occuper des questions accessoires.

Attaquons directement cette lèpre qui s'est attachée au corps social. La classe ne fera point défaut à la nation, quand il s'agit d'extirper un fléau qui s'est placé au cœur de ses plus riches provinces. Elle invite dès à présent les hommes, capables de l'aider de leurs lumières, à joindre leurs efforts aux siens. La palme académique est la seule récompense dont elle puisse disposer. Cette palme, aux yeux

du vainqueur, sera relevée par la reconnaissance de ses concitoyens et par la conscience d'avoir bien mérité de la patrie.

Je regrette d'attrister cette solennité par un cri de détresse; mais il faut savoir se placer en face d'un mal qu'on veut combattre avec quelque chance de succès. Non, la Belgique ne succombera pas; l'élément vital qui l'anime est trop actif; et avec l'aide de Dieu, elle sortira triomphante des nouvelles épreuves auxquelles elle est soumise!

J'aurais voulu vous faire entendre des paroles plus consolantes; et cependant j'ai à vous signaler encore plusieurs pertes douloureuses que nous avons faites depuis notre dernière séance publique. La mort nous a enlevé trois de nos associés, MM. le baron Vandercappelen, Van Limbourg-Brouwer et le baron de Ladoucette.

M. Vandercappellen était le plus ancien associé élu par l'Académie; sa nomination avait eu lieu à pareille époque, il y a trente ans. Son gouvernement des Indes et les affaires publiques ne lui avaient point permis de prendre une part active à nos travaux. Nous avons perdu aussi un membre de cette classe, M. Raoul, auteur de la meilleure traduction des trois satiriques latins, et d'un grand nombre d'ouvrages qui occupent un rang distingué dans la littérature française.

Le nom de Raoul a manqué depuis longtemps à la liste de nos membres; sa modestie faisait qu'il eût sans doute été le dernier à s'en apercevoir. L'Académie avait réparé cet oubli, en le nommant dans sa séance du 11 janvier 1847. Il n'a guère eu le temps de nous rendre les services que nous étions en droit d'attendre de son profond savoir

et de sa longue expérience. Nous avons cependant reçu de lui un rapport remarquable sur le projet du Gouvernement de faire participer quelques jeunes Belges aux avantages que présente l'école française fondée à Athènes pour l'étude du grec et des antiquités.

Ses formes douces et polies, un sentiment parfait des convenances, un tact exquis dans tout ce qui concerne les égards que des confrères se doivent entre eux, enfin l'autorité de son âge et de son talent nous eussent aidés à cimenter l'harmonie si heureusement établie dans notre classe, et qui est une des causes les plus actives des progrès que nous avons à constater chaque année. Grâce à cet accord et à l'absence complète de formes pédantesques qui entravent toutes les relations, nous pouvons nous livrer à des discussions sans craindre l'aigreur, nous éclairer mutuellement sur les difficultés que nous rencontrons dans nos travaux, et nourrir l'espoir de laisser dans notre histoire littéraire quelques traces utiles de notre passage.

Dans les sciences politiques, les membres appartenant aux différentes nuances d'opinion peuvent se rencontrer ici sur un terrain neutre, et examiner avec calme des questions qui partout ailleurs deviendraient peut-être irritantes.

C'est la conviction intime de la nécessité de maintenir cette harmonie, qui nous fait mieux apprécier la perte que nous avons faite dans la personne de M. Raoul et la difficulté de la réparer.

Ce qui naguère encore était un problème pour la classe, ne l'est plus aujourd'hui : Son existence est désormais consolidée, elle peut marcher avec assurance!

M. le baron de Reiffenberg a donné lecture du *prologue* et des *fables* qui suivent :

Prologue.

Quand déjà la froide vieillesse
Ravage mon front soucieux,
Pourquoi, convive audacieux,
Saisir la coupe enchanteresse
Qu'à ses amants harmonieux
La fraîche et noble poésie,
Dans sa charmante fantaisie,
Vient présenter du haut des cieux ?
Oh ! laissez-moi de ce breuvage
Humer quelques gouttes encor!
Ne puis-je toucher sans outrage
Les cordes de la harpe d'or ?
Les vers conviennent à tout âge ;
Je leur dois un peu de courage
Quand pour moi s'assombrit le jour ;
N'ont-ils pas droit à mon hommage ?
Ils furent mon premier langage,
Ils furent mon premier amour.

Le Coucou et le Castor.

FABLE.

Le coucou, ce roué de la gent bocagère,
Méditait le dessein de courir le pays ;
Vert galant, l'esprit vif et la tête légère,
Il s'ennuyait à périr au logis.
Au logis ? Je me trompe ; on sait que sa méthode
Est de nicher chez le voisin,
Expédient, ma foi, peu coûteux et commode :
De l'*Icarie* ainsi, fabuleux antipode,
Que de réformateurs ont trouvé le chemin !

Il part donc, il prend la volée :
En soupirant il quitte le grand bois
Qui le vit amoureux pour la première fois.
Mais son âme inconstante est bientôt consolée.
Il voulait du nouveau ; d'un spectacle imprévu
Chaque moment et l'étonne et l'enivre :
De ses impressions, de tout ce qu'il a vu
Sans peine on gonflerait un livre.
Tantôt c'est un torrent dont l'épais tourbillon,
L'attire au fond de ses abîmes ;
Tantôt il fuit un jeune aiglon,
Ou des fiers Apennins il mesure les cimes.
Après bien des dangers, de fatigue épuisé,
D'un fleuve il a touché la rive.
Un solide rempart, au courant opposé,
Par un art merveilleux l'arrête et le captive,
Et sur des pilotis, architecte et maçon,
Un castor lentement élevait sa maison,
Que respectait des eaux la terrible offensive.

— « Ami, lui dit le voyageur,
» Pourquoi te condamner à ce triste labeur ?
» Regarde-moi, je n'eus jamais d'asile ;
» Pour m'abriter, j'ai droit à l'hospitalité,
» A la douce fraternité,
» Des êtres animés ce généreux mobile,
» Et libre, délivré de tout soin inutile,
» Je possède l'immensité.
» Quitte cette galère : au caprice de l'onde
» Abandonne poteaux, digues et madriers ;
» Suivant une maxime admirable et féconde
» Ne rien faire est enfin le lot des ouvriers ;
» Va, deviens comme moi le citoyen du monde. » —

Le castor croit rêver en écoutant ces mots.
« Quoi, répond-il, j'irais abandonner aux flots
» Le fruit d'un long travail ? Non, liberté, repos,
» Telle fut et sera malgré vous ma devise ;
» Vos conseils sont fort bons, mais portez-les ailleurs ;

» On semble expier ses erreurs
» En cherchant des imitateurs,
» Quand on a fait une sottise. »

Le Barbet et le Dogue.

FABLE.

Dans son chenil paisible, un honnête barbet
Vivait avec les siens sans molester personne.
Chez ses voisins jamais de regard indiscret,
Point de rapport ni de caquet,
La prudence était sa patronne.
Mais avait-on besoin de son secours?
Même au prix de chers sacrifices,
A qui les réclamait, il offrait ses services,
Et, pour peu qu'on souffrît, on le trouvait toujours.

Or, il advint que devant sa retraite
Un dogue passa par hasard,
Animal généreux, d'une bonté parfaite,
Querelleur toutefois et tranchant du housard.
Du barbet le voilà qui convoite l'asile,
Et d'une manière incivile
Le somme de vider *subito* de céans.
« De mes aïeux c'est l'humble domicile
» Et le berceau de mes enfants,
» Répondit le barbet; faut-il qu'on me bannisse
» D'un bien qui m'appartient par un droit solennel?
» J'en appelle à votre justice.
» Abuser de sa force est un jeu criminel
» Où l'agresseur n'est pas certain de la victoire
» Et ne peut triompher qu'en immolant sa gloire.
» Vous êtes plus que moi redoutable et puissant,
» Sur mon toit, néanmoins, qu'avez-vous à prétendre?
» Respecté, je serais ami reconnaissant;
» Assailli sans raison, je saurais me défendre. »
Là-dessus le barbet avec ses barbichons
Que protégeaient déjà leurs soyeux capuchons,
Déploie un beau front de bataille.
Il n'était pas aisé de forcer la muraille.

Le dogue le comprit, et puis il fut touché
Du bon droit du barbet, de sa noble vaillance;
Au lieu de se combattre, ils firent alliance;
Pour tous les deux ce fut un excellent marché.

Dans ce simple récit une vérité brille
Que nul ne voudra dénier :
On est bien fort défendant son foyer.
Quand on le défend en famille.

M. d'Omalius a donné lecture du fragment suivant :

Observations sur la distribution ancienne des peuples de la race blanche; par M. J.-J. d'Omalius d'Halloy, membre de l'Académie.

Dans une série de notes que j'ai présentées à l'Académie de 1839 à 1844 (1), j'ai cherché à faire voir, entre autres considérations ethnographiques, que la race blanche, restreinte dans ce que je considère comme ses véritables limites, présente trois modifications principales et qu'il n'est nullement démontré que les ancêtres des Européens actuels soient venus d'Asie. Depuis lors les idées contraires à cette manière de voir, surtout celles relatives à l'origine asiatique des Européens, ayant été reproduites dans des publications aussi recommandables par le mérite que par l'érudition de leurs auteurs, je crois pouvoir me permettre de revenir sur ces questions.

---

(1) *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. VI, p. 279; t. XI, p. 97; t. XII, p. 230. Ces notes ont été reproduites dans le journal l'*Institut*, t. V, p. 14; t. IX, p. 85, et dans un petit volume intitulé : *Des races humaines*, édité par P. Bertrand, rue Saint-André-des-Arts, à Paris.

Je commencerai par rappeler que je me suis attaché à faire voir que, pour classer les peuples et pour juger de leur filiation, les *caractères naturels*, c'est-à-dire ceux tirés de l'organisation, méritent beaucoup plus de confiance que les *caractères sociaux*, c'est-à-dire ceux tirés des renseignements historiques et du langage. J'ai fait notamment remarquer combien les anciennes traditions sont incertaines en ce qui concerne la filiation des peuples, comment un même peuple change de nom, ou comment un peuple nouveau prend le nom d'un peuple précédent et comment il n'est point impossible qu'un peuple change sa langue originaire pour en adopter une radicalement différente, phénomène dont les nègres d'Haïti ont donné un exemple de nos jours. D'un autre côté, je me suis attaché à démontrer que, dans l'état actuel du globe terrestre, les caractères naturels sont immuables, en ce sens qu'ils ne changent sensiblement que quand la race elle-même change, soit par des croisements, soit par l'effet de la plus grande fécondité d'une race mêlée avec une autre moins prolifique. Comme on m'a reproché à ce sujet d'être en contradiction avec moi-même, je profiterai de cette occasion pour répondre que je ne crois pas qu'il y ait contradiction à supposer qu'il existe maintenant, dans la nature organique, une stabilité qui n'existait pas lors des grandes révolutions géologiques, puisque l'étude de la nature nous montre que, depuis la dernière de ces révolutions, les organismes n'ont point éprouvé de changements importants, tandis que l'étude paléontologique des temps antérieurs nous présente une succession de populations différentes. En effet, si j'admets la mutabilité des espèces pour expliquer cette succession, c'est que cette hypothèse est celle qui me paraît la plus en harmonie avec ce que

nous connaissons de la marche de la nature et qu'elle me semble appuyée par les changements que les grandes révolutions ont dû occasionner dans la température de la terre et dans la nature des fluides qui l'entourent. Si, d'un autre côté, je pense que les causes extérieures n'ont pu opérer, depuis la dernière grande révolution géologique, les différences que l'on remarque entre les diverses modifications du genre humain, c'est non-seulement parce que je considère ces différences comme trop profondes pour être attribuées à ces causes, telles qu'elles s'exercent actuellement, mais aussi parce que s'il était possible que ces causes eussent produit ces modifications, celles-ci ne se trouveraient pas réparties à la surface de la terre comme elles le sont. Si c'était notamment les climats actuels qui eussent produit la coloration de la peau et des cheveux, nous ne verrions pas les contrées polaires également habitées par des Hyperboréens au teint jaune, aux cheveux noirs, aux yeux de même couleur, et par des Finnois au teint blanc, aux cheveux d'un blond roussâtre et aux yeux grisâtres; nous ne verrions pas les contrées les plus brûlantes de l'Afrique habitées, aussi depuis les temps historiques les plus anciens, par des Libyens qui conservent les caractères de la race blanche, tandis que l'on trouve des hommes d'un teint noir foncé sur des plateaux glacés de cette même partie de la terre; nos ancêtres n'auraient pas trouvé au XV^e^ siècle l'Amérique exclusivement habitée, depuis les régions polaires boréales jusqu'aux régions polaires australes, par des hommes ayant également les cheveux et les yeux noirs et le teint plus coloré que celui des Européens.

Si maintenant nous demandons quelle a pu être, non pas la distribution originaire, car je crois que nous n'avons pas encore des données suffisantes pour aborder cette

question, mais la distribution la plus ancienne à laquelle nous puissions remonter des diverses modifications de la race blanche, il nous faut d'abord voir quelle est la distribution actuelle; ce qui nous montre que le type à belle figure ovale avec des cheveux blonds et des yeux bleus, se trouve principalement dans le centre de l'Europe; que le type à belle figure ovale avec des cheveux et des yeux noirs, forme presqu'exclusivement la population du sud-ouest de l'Asie; et que le type à figure anguleuse avec des cheveux d'un blond roussâtre et des yeux grisâtres, se rencontre principalement dans le nord-ouest de l'Asie et dans le nord-est de l'Europe. Or, il me semble que, pour admettre qu'il y ait eu antérieurement une distribution différente, et notamment pour faire venir le type blond de l'Asie, il faudrait que l'on pût apporter des preuves suffisantes pour attester ce changement. J'ai cherché, en conséquence, à voir sur quoi repose l'opinion que les peuples du type blond étaient venus d'Asie en Europe, et il m'a paru que cette opinion, au lieu de s'appuyer sur des textes historiques incontestables, provient de ce que les peuples de l'Asie ont été civilisés avant ceux de l'Europe, de ce que c'est un sentiment naturel chez les hommes de chercher à rattacher leur origine à des ancêtres qui se sont illustrés, de ce que les progrès de la civilisation orientale ont apporté en Europe des usages et des croyances asiatiques; de ce que les Européens ont conservé longtemps le souvenir de l'effroi que certains peuples asiatiques leur ont causé dans le moyen âge, et, enfin de ce que plus tard la science a cru trouver la confirmation de toutes ces impressions dans des hypothèses géologiques, dans des rapports de types, et surtout dans des considérations linguistiques.

En effet, si nous cherchons chez les historiens des preuves de l'établissement de peuples asiatiques en Europe, nous n'en trouvons que pour celui des Scythes dans la Russie méridionale, vers le V^e^ siècle avant l'ère chrétienne, pour celui des Magyars en Hongrie, un millier d'années après, et enfin pour celui des divers peuples turcs, un peu plus tard. Quant à l'arrivée en Europe des peuples que je rattache au type blond, c'est-à-dire des Grecs, des Latins, des Celtes, des Teutons et des Slaves, elle ne repose que sur des conjectures, et, quoique les partisans de l'origine asiatique de ces peuples soient d'avis que les Slaves sont les derniers arrivés, ainsi que l'indiqueraient leur position plus orientale et leurs caractères plus asiatiques, il est assez généralement reconnu maintenant (1) que les Slaves étaient tranquillement établis en Europe au temps d'Hérodote, sans que cet historien fasse aucune allusion à leur arrivée dans cette partie de la terre, ni à leur origine asiatique; si les anciens parlent d'autres conquêtes que les peuples orientaux auraient faites en Europe, ils nous parlent bien plus des conquêtes et des établissements qui ont été faits, comme de nos jours, par les Occidentaux sur les Orientaux : tels sont les établissements des Gaulois dans l'Europe orientale et en Asie, la fondation d'États grecs dans l'intérieur de l'Asie, la réduction d'une portion de cette partie de la terre en provinces romaines.

Je crois devoir m'abstenir d'examiner ici les consé-

---

(1) Voir notamment les savantes recherches de M. Schafarik sur les antiquités slaves. On peut aussi citer les ouvrages de Karamsin, les Mémoires de MM. Kurd de Schlœzer, Chojecki, etc., etc.

quences que l'on a déduites du chapitre X de la *Genèse*, car, pour en tirer des rapports ethnographiques, on est obligé de ne plus prendre ce chapitre dans un sens propre, et dès que l'on entre dans le champ des interprétations, il est facile de leur donner une direction différente.

On a aussi beaucoup appuyé sur les traditions scandinaves, qui font allusion à l'arrivée de ces peuples dans les contrées qu'ils habitent maintenant, mais l'opinion que je soutiens n'a nullement besoin de considérer les peuples de la famille teutonne comme les premiers habitants de la Scandinavie, d'autant plus que, indépendamment des découvertes faites dans ces derniers temps sur l'existence antérieure d'autres peuples dans le midi de la Scandinavie, la présence, en ce moment, de peuples hyperboréens et finnois, qui sont comme refoulés dans le nord de cette région, est, d'après ma manière de voir, une présomption que d'autres peuples ont précédé les Teutons en Scandinavie; mais la circonstance que les Teutons ont conquis la Scandinavie, comme l'histoire nous montre qu'ils ont conquis une grande quantité d'autres pays, n'est pas une preuve, ni même une présomption de leur origine asiatique, puisqu'ils pouvaient aussi bien venir du centre de l'Europe.

Les hypothèses géologiques ont aussi exercé une influence à ce sujet. On sait qu'une grande partie des dépôts qui composent le sol de nos continents, ont été formés sous les eaux de la mer et que, sans se rendre raison de ce qu'étaient devenues ces eaux, on a pensé, pendant longtemps, qu'elles s'étaient retirées successivement et que, par conséquent, les hautes montagnes étaient déjà habitables lorsque les eaux couvraient encore nos plaines, d'où l'on a été porté à placer le berceau humain dans le

Caucase, berceau que l'on a transporté dans l'Himalaya, lorsqu'il a été reconnu que cette chaîne était plus élevée que celle du Caucase. Mais actuellement qu'une étude plus approfondie de l'écorce terrestre a porté à admettre, que les montagnes sont le résultat du soulèvement de quelques parties de cette écorce; que les soulèvements les plus récents sont ceux qui ont donné naissance aux montagnes les plus élevées, et que la plupart des géologues pensent que le relief de notre continent a été à peu près tel qu'il est avant l'existence des sociétés humaines, il devient très-improbable que ces sociétés aient préféré, pour leurs premiers établissements, le sol rude des montagnes, aux avantages que leur présentaient des plaines fertiles.

Quant aux conséquences tirées des langues, on sait que les linguistes ont reconnu, dans le siècle dernier, que les langues parlées par la plupart des peuples de l'Europe, de l'Arménie, de la Perse et de l'Hindoustan, ont des rapports avec le sanskrit, ou langue sacrée des Hindous, d'où l'on a conclu que ces langues, que l'on a désignées par l'épithète fort impropre d'*indo-germaniques*, avaient une origine commune. Si l'on s'était borné à cette conséquence, il n'y aurait pas lieu à contestation, mais on a voulu aussi en tirer la conclusion que ces langues dérivaient du sanskrit et que tous les peuples qui les parlaient étaient originaires de l'Himalaya, deux propositions qui sont loin d'être incontestables. Car, pour ce qui concerne la première, il paraît démontré maintenant que les peuples parlant le sanskrit étaient déjà séparés des Européens lorsque l'on a commencé à écrire cette langue; de sorte que celle-ci est plutôt une sœur que la mère des langues européennes. Quant à la seconde, une étude plus approfondie de l'Hindoustan a fait reconnaître que la partie

méridionale de cette vaste région est habitée par des peuples qui parlent des langues radicalement différentes du sanskrit; que ces peuples ont à peu près les mêmes caractères naturels que les Hindous du nord, sauf que leur teint est plus foncé et même quelquefois tout à fait noir; qu'en général les populations hindoues présentent cette variété de caractères, surtout de couleurs, qui distingue les populations hybrides; et que les castes supérieures ont le teint plus clair que les castes inférieures. Or, toutes ces circonstances, bien loin de faire voir dans les Hindous la souche d'une race, tendent au contraire à faire admettre que l'Hindoustan, habité par un peuple noir, a été conquis par des blancs qui y ont introduit la langue sanskrite, la division en castes, ainsi que d'autres institutions, et dont le mélange a produit la population actuelle. On a toutefois objecté, à cet égard, que les différentes castes ne s'alliant pas entre elles, les castes supérieures qui, dans cette hypothèse, représentent les conquérants, auraient dû se conserver plus blanches qu'elles ne sont maintenant; mais on peut répondre que la défense des unions entre les castes a pu être moins rigoureuse dans les commencements, et que, si les conquérants ont consisté, comme les Espagnols de Cortez et les Cosaques d'Iermak, en une petite armée composée d'hommes, ils avaient dû prendre des femmes parmi les vaincus.

Du reste, je conviens que si ces considérations suffisent pour que l'on renonce à l'hypothèse qui fait venir les Européens de l'Hindoustan, elles ne prouvent pas qu'ils ne sont point d'origine asiatique. Aussi les partisans de cette hypothèse, se bornant, en quelque manière, à faire un pas en arrière, voient maintenant dans les plateaux de la Perse et du Turkestan, le berceau commun de tous les

peuples parlant des langues alliées au sanskrit, dont les uns se seraient dirigés vers l'Europe, tandis que les autres se seraient portés vers l'Hindoustan. Mais il n'est pas plus démontré que les langues européennes proviennent des langues persiques que du sanskrit; de sorte que, quoique ces langues aient aussi été écrites avant les langues européennes, elles pourraient bien être leurs sœurs et même leurs filles au lieu d'être leur mère.

D'un autre côté, il faut voir si la communauté d'origine de toutes les langues indo-germaniques annonce aussi la communauté d'origine des peuples qui les parlent, et ce qui vient d'être dit sur l'importation probable du sanskrit parmi les peuples de l'Hindoustan, annonce déjà qu'il y a lieu de résoudre négativement cette question; mais, pour l'apprécier avec plus de connaissance de cause, il convient de rechercher s'il n'y a pas d'autres indications de phénomènes analogues et s'il n'existe pas de rapports entre les langues et les types. Or, il est bien remarquable que, en même temps que l'étude des caractères naturels conduit à admettre trois types dans la race blanche, les linguistes ont aussi été conduits à diviser les langues parlées par les peuples de cette race en trois groupes, savoir : celui des langues indo-germaniques dont il vient d'être question, celui des langues dites *sémitiques* et celui des langues parlées par les peuples finnois, turcs et circassiens. Il est aussi très-remarquable que les langues sémitiques sont exclusivement parlées par des peuples du type aux cheveux noirs, que le type blond est à peu près concentré parmi les peuples parlant des langues indo-germaniques, et que c'est parmi les peuples parlant le finnois que le type roussâtre est le plus abondant. Ces rapprochements sont de nature à donner l'idée qu'il y a réellement du rapport

entre les trois types d'hommes blancs et les trois groupes de langues qu'ils parlent. Mais alors il se présente une difficulté, c'est que parmi les hommes qui parlent les langues indo-germaniques, il y en a un grand nombre qui ont les cheveux et les yeux noirs. Il s'agit donc de rechercher si cette discordance peut s'expliquer dans l'hypothèse d'un rapport originaire entre les types et les langues. Or, on vient de voir qu'il est bien probable que le sanskrit n'est point la langue originaire des Hindous, mais qu'il a été apporté dans l'Hindoustan par des conquérants blancs qui se sont fondus dans une population noire. D'un autre côté, j'ai cherché à faire voir, dans une note précédente, qu'il s'est passé des faits analogues dans le midi de l'Europe, c'est-à-dire que cette région a été habitée anciennement par des peuples du type aux cheveux noirs, parlant des langues radicalement différentes des langues indo-germaniques, peuples dont les Basques offrent encore un témoin vivant, conservé probablement à la faveur de ses montagnes, et que ces peuples ont été conquis par des peuples du type blond dont l'histoire nous a encore conservé le souvenir, notamment sous les noms de Celtes et de Pelasges, lesquels ont fini par faire dominer leurs langues et leurs institutions, mais qui, par leur union avec les vaincus, ont donné naissance à ce mélange des deux types qui caractérisent maintenant la population de ces contrées.

Ne serait-il pas possible que des faits analogues se fussent également passés en Perse, c'est-à-dire que les anciens habitants de cette région aient parlé, comme leurs voisins de l'Ouest, des langues sémitiques et qu'ils aient été conquis par des Européens, qui seront aussi parvenus à faire prédominer leurs langues, ou, pour parler plus

exactement, à modifier profondément la langue des peuples conquis, mais qui, trop peu nombreux et n'étant pas renforcés, comme ceux du midi de l'Europe, par l'arrivée de nouvelles peuplades de leur type, auront perdu leurs caractères naturels par suite de leurs croisements avec les vaincus et aussi par l'effet des conquêtes opérées postérieurement par les peuples mongols.

Je dois à cet égard, rappeler que j'ai déjà fait remarquer que, lors de l'union d'individus du type blond avec des individus des types à cheveux noirs, il paraît se passer quelque chose d'analogue à ce que nous présente le mélange mécanique des couleurs employées en peinture. En effet, de même que nous voyons qu'une très-petite quantité de couleur noire suffit pour noircir une grande quantité de couleur blanche, il suffit aussi, lors du croisement des races, du mêlange d'une très-petite quantité du sang des types à cheveux noirs pour colorer en châtain et même en noir les cheveux d'un individu du type blond ou du type roux; de sorte que ces croisements donnent bientôt naissance à une population dont les cheveux sont généralement de couleur foncée et qui cependant est douée, sous presque tous les autres rapports, des caractères du type blond ou du type roux.

Quant à l'objection que les documents historiques ne font aucune allusion à cette conquête de la Perse par les Européens, on peut répondre qu'elle a été antérieure aux temps où ces documents ont été écrits, et qu'il est très-possible que les descendants des conquérants n'aient pas été très-empressés de consacrer, par l'écriture, le souvenir des traditions qui rappelaient leur origine étrangère et qui les faisaient descendre d'ancêtres probablement moins civilisés que les peuples vaincus.

On voit par ce qui précède, que la supposition que la souche de chacun des trois groupes de langues a correspondu respectivement à chacun des trois types naturels, et que les hommes du type blond ont imposé leurs langues à des peuples d'autres types, peut très-bien s'associer avec la distribution actuelle des peuples et des langues, avec les lois de la nature organique, et avec les documents historiques parvenus jusqu'à nous; tandis que, pour admettre l'origine commune de tous les peuples parlant des langues alliées au sanskrit, il faut supposer que le même peuple a changé de type selon la direction qu'ont prise ses colonies, ce qui ne me paraît pas admissible, ainsi que je l'ai dit ci-dessus.

Il nous reste encore à examiner une opinion dans laquelle on pourrait voir le dernier retranchement de l'hypothèse de l'origine asiatique des Européens : c'est celle qui admet que les peuples du type blond ont habité l'Asie avant l'Europe; opinion qui se fonde sur des passages d'anciens auteurs chinois et européens et sur l'existence actuelle de quelques peuples blonds dans le milieu de l'Asie. Mais je pense, pour ce qui concerne les textes d'auteurs anciens, qu'ils désignent plutôt le type roux que le type blond; aussi voyons-nous que les personnes qui ont traduit ces passages, sans être préoccupées des idées relatives à la race blonde, ont employé les mots *roux* ou *rouges*. C'est ainsi que l'on a dit que les anciens auteurs chinois décrivaient les anciens Turcs comme ayant des cheveux rouges et des yeux verts, et qu'Achille annonçait son origine scythique par ses cheveux roux.

Cette dernière observation me conduit à dire, que je crois aussi que c'est à cette confusion du type roux avec le type blond que l'on doit attribuer l'opinion qui considère

les Scythes de l'antiquité comme appartenant au type blond et comme souche de certains peuples européens. Ce n'est pas que je prétende que l'on n'ait jamais étendu le nom de Scythes à des Européens du type blond; car on sait qu'il faut mettre peu d'importance à l'extension que l'on donne à des dénominations collectives, surtout lorsqu'elles s'appliquent à des peuples peu connus. Si nous voyons, par exemple, aujourd'hui, les peuples teutons désigner par le même nom de *Walsche* les Italiens, les Français et les Kimrys, on ne doit pas s'étonner que les premiers Grecs aient confondu avec les véritables Scythes des Slaves et des Teutons, peuples avec lesquels ils n'avaient jamais été en contact direct. Mais ce que les anciens, notamment Hérodote et Hippocrate, nous ont transmis sur la chevelure et la figure des Scythes nomades les rapprochent davantage des Finnois, tandis que leurs mœurs se rapportent tout à fait à celles des tribus turques nomades qui errent encore dans une grande partie de l'ancienne Scythie. Je crois, en conséquence, que c'est avec une parfaite connaissance de cause que le célèbre auteur du *Règne animal* a désigné par le nom de *rameau scythique* le groupe de peuples comprenant les Finnois, les Magyars, les Turcs, etc. Quant à la circonstance que l'histoire a indiqué postérieurement des Européens dans une partie des contrées où se trouvaient auparavant des Scythes, je dirai qu'elle ne prouve nullement l'identité de ces deux populations, et que la disparition des Scythes n'est qu'une de ces mutations si fréquentes chez les populations nomades. On sait notamment que les Nogaïs, qui formaient, il y a moins d'un siècle, presque toute la population du pays entre le Danube et la mer d'Azov ne s'y trouvent maintenant qu'en très-petit nombre.

Je dois aussi faire remarquer, avant de quitter ce rap-

prochement des Turcs modernes, des Magyars et des Circassiens, peuples qui ont assez généralement les cheveux noirs, avec les Finnois ainsi qu'avec les anciens Turcs et les Scythes aux cheveux roux, que tout annonce qu'il y a lieu d'admettre que ces peuples ont subi l'action *noircissante* qui résulte du croisement avec les types aux cheveux noirs, action qui paraît être beaucoup plus énergique par le mêlange avec la race jaune que par celui avec le type blanc aux cheveux noirs. Or, l'existence de semblables mélanges est non-seulement indiquée par les nombreux rapports politiques qui ont eu lieu entre les Mongols et les Turcs, mais aussi par le goût que ces derniers montrent pour les femmes étrangères, notamment pour les femmes mongoles chez les Turcs orientaux et pour les femmes géorgiennes chez les Turcs occidentaux.

Quant à l'assertion qu'il existe maintenant des hommes blonds dans le milieu de l'Asie, je suis loin de la contester, puisque, admettant que les langues indo-germaniques y ont été apportées par des hommes de ce type, je conçois la possibilité que quelques-uns de ces conquérants aient été obligés de se confiner dans quelques contrées montueuses, où ils auront échappé à la fusion générale dans la masse conquise. Tout ce que j'ai besoin d'établir pour soutenir l'opinion que je cherche à faire prévaloir, c'est qu'il suffit que les peuples du type blond soient plus nombreux et moins mélangés en Europe qu'en Asie, pour rendre probable que ceux d'Europe ne sont pas venus d'Asie. Mais il est remarquable que plus on avance dans la connaissance de l'Asie, plus on voit reculer, ou même disparaître, ces peuples blonds. Je ne pourrai citer en ce moment que deux petites peuplades, qui sont d'ailleurs imparfaitement connues, savoir : les

Sia-posh ou Kaffirs du haut Indus, chez lesquels il paraît qu'aucun voyageur européen n'a jamais pénétré, et les Ossètes du Caucase, dont l'origine asiatique est si peu démontrée, que certaines traditions les font venir des bords du Don (1).

On voit, par ce qui précède, que la subdivision de la race blanche en trois rameaux, que je désigne respectivement par les épithètes d'*européen*, d'*araméen* et de *scythique*, en conservant les noms donnés aux deux derniers par Cuvier, se rattache également à l'existence de trois types naturels et de trois groupes de langues; mais que, dans ce cas, comme dans toutes les classifications naturelles, il faut avoir égard à un ensemble de caractères plutôt que de vouloir suivre exclusivement l'un ou l'autre de ces caractères. Il convient notamment de laisser dans les rameaux européen et scythique, des peuples dont les caractères naturels sont fortement modifiés par leur croisement avec des hommes appartenant aux types à cheveux noirs, tandis que, d'un autre côté, on doit comprendre dans le rameau araméen et dans la race brune, des peuples auxquels leur soumission à des conquérants a fait adopter des langues que je suis porté à considérer comme d'origine européenne.

En résumé, je dis que, sans vouloir remonter aux causes qui ont donné naissance aux différentes races humaines et à la distribution originaire des divers groupes d'hommes, l'état le plus ancien auquel l'étude de ces groupes nous permet de remonter, nous présente, en ce qui concerne la race blanche, les peuples du type à che-

---

(1) *Voyages de Potocki*, publiés par Klaproth, pag. 167.

veux noirs occupant le sud-est de l'Asie, le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique; les peuples du type roussâtre occupant le nord-ouest de l'Asie et le nord-est de l'Europe; et enfin, les peuples du type blond confinés dans le milieu de l'Europe. Cette étude nous porte également à admettre qu'avant les temps de l'histoire positive, ces derniers peuples avaient déjà subjugué les peuples à cheveux noirs qui habitaient le midi de l'Europe, les plateaux de la Perse et les plaines de l'Hindoustan. Si l'on objectait contre cette manière de voir l'invraisemblance qu'il y a de supposer que les habitants d'une région, aussi petite que le milieu de l'Europe, aient pu faire des conquêtes aussi étendues, je répondrais que ce n'est pas plus difficile que de voir, en ce moment, trente mille Anglais tenir sous le joug plus de cent millions d'Hindous, ni que d'avoir vu quelques centaines d'Espagnols abattre le grand empire de Montezuma, six mille Cosaques conquérir un territoire aussi grand que l'Europe entière, quelques aventuriers scandinaves fonder le plus vaste empire du monde en donnant leur nom à une population qui compte maintenant cinquante millions d'âmes, et enfin, de voir la population de l'Amérique tellement renouvelée, que les races qui l'occupaient exclusivement, il y a quatre siècles, n'en forment plus maintenant la cinquième partie.

En dernière analyse, j'ai eu pour but, dans cette note, de faire voir que la marche du genre humain rentre dans cette uniformité qui caractérise tous les phénomènes naturels, de manière que l'aptitude à faire des conquêtes ou des établissements fixes a été, dans les temps les plus reculés comme de nos jours, l'apanage de la race européenne, et que si les races asiatiques ont quelquefois soumis à leur joug des peuples européens, ce ne sont que

de ces oscillations qui se manifestent dans tous les phénomènes naturels, mais qui n'ont jamais l'importance et la persistance de ceux que l'on peut considérer comme constituant la marche générale de la nature.

La séance a été terminée par l'exposition des résultats du concours de 1848, et M. Jules Lejeune, candidat en philosophie et lettres, et étudiant de l'Université libre de Bruxelles, est venu recevoir, des mains du Directeur, la médaille d'argent qui lui avait été décernée pour son mémoire en réponse à la question de législation.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 5 mai 1848.

M. Alvin, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Braemt, F. Fétis, G. Geefs, Madou, Navez, Roelandt, Suys, Van Hasselt, Eug. Verboeckhoven, le baron G. Wappers, J. Geefs, Er. Corr, Snel, Fraikin, Baron, Ed. Fétis, Partoes, *membres ;* Bock, *associé.*

M. Schayes, membre de la classe des lettres, *assiste à la séance.*

CORRESPONDANCE.

M. F. Marneffe soumet au jugement de la classe :

1° Un dessin de médaille représentant une allégorie de la vapeur. (Commissaires : MM. Braemt, Fraikin, Joseph Geefs.)

2° Une note contenant des observations sur le coloris et sur la couleur. (Commissaires : MM. Verboeckhoven, Navez, Ed. Fétis.)

— M. Eug. Verboeckhoven présente une copie en plâtre faite par M. Cattreux d'après un grand plat, orné de bas-reliefs, qui se trouve déposé dans le Musée des antiquités de l'État.

— Le Secrétaire présente, de la part de M. Waagen, associé de l'Académie, une notice sur une ancienne école de sculpture qui existait à Tournay.

— M. le Ministre de l'intérieur répond aux observations qui lui ont été adressées précédemment au sujet des grands tableaux de Rubens, et demande de nouveau que la classe examine si l'emplacement désigné par la commission, instituée par M. le gouverneur d'Anvers, offre des garanties suffisantes pour la conservation des tableaux.

Il sera répondu que cette question ne peut être résolue que par une connaissance exacte des lieux, et que la classe s'en réfère à ce sujet à la commission nommée par M. le gouverneur, dont d'ailleurs quelques-uns de ses membres font partie.

Le Secrétaire fera observer à M. le Ministre qu'il ne s'agit pas seulement d'un déplacement de tableaux, mais qu'il devient de la plus grande urgence de faire les restaurations déjà réclamées dans le premier rapport de la classe des beaux-arts.

— La classe s'est occupée ensuite de différentes affaires d'intérieur, et M. Braemt a été réélu membre de la commission administrative.

— La prochaine séance a été fixée au vendredi 2 juin.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Annales des travaux publics de Belgique. 1er cahier. Tome VII. Bruxelles, 1848; in-8°.

Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles, publiées, aux frais de l'État, par le directeur A. Quetelet. Tome VI. Bruxelles, 1848.

Éléments d'astronomie, par A. Quetelet. 4e édition, revue et augmentée. Bruxelles, 1848; 2 vol. in-18.

Sur le climat de la Belgique, 2e partie. Direction, intensité, durée et caractère distinctifs des vents; par A. Quetelet. Bruxelles, 1848; in-4°.

De l'impôt sur le revenu. — Nouvelles considérations, par Xavier Heuschling. Bruxelles, 1848; in-8°.

De l'influence paludeuse sur la santé et la durée de la vie, par M. Xavier Heuschling (extrait du *Bulletin de l'Acad. royale de médecine*, tom. VII, n° 5). Bruxelles, 1848.

Commission sanitaire métropolitaine de Londres. — Résumé analytique de ce travail, fait et traduit, à la demande du conseil central de salubrité publique de Bruxelles, par M. Louyet, membre du conseil (extrait du *Bulletin du Musée de l'industrie*, 1re liv., 1848). Bruxelles; in-8°.

Défrichement de la Campine, par le comte de Kerchove d'Exaerde. Gand; in-4°.

Effets du chloroforme sur les animaux, par le professeur A. Thiernesse. Bruxelles, 1848; in-8°.

Programme du cours d'antiquités romaines, considérées sous le point de vue de l'État, professé à la faculté de philosophie et lettres de l'Université de Gand, par J.-E.-G. Roulez. Gand, 1848; in-8°.

Dictionnaire historique des peintres de toutes les écoles, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, par Adolphe Siret. Bruxelles, 1848; in-4°.

De l'individualité monétaire des municipalités liégeoises. Lettre à M. Ch. Piot, directeur de la *Revue de la numismatique belge*, par Ferd. Henaux. Liége, 1848; in-8°.

Loi sur la garde civique, expliquée et interprétée par les discussions du Pouvoir législatif, par J.-B. Bivort. Bruxelles, 1848; 1 vol. in-12.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Année 1847-1848. Tome VII, n° 5. Bruxelles, 1848; in-8°.

Annales et bulletin de la société de médecine de Gand, 1848. 4e livraison. Gand; in-8°.

Annales de la Société médicale d'émulation de la Flandre occidentale, établie à Roulers. 4e livraison, 1848. Roulers; in-8°.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines. 7e liv., 6e année. Malines, 1848; in-8°.

Annales de la Société de médecine d'Anvers. Livraison de mai. Anvers, 1848; in-8°.

Annales de la Société de médecine pratique de la province d'Anvers, établie à Willebroeck. Livraison d'avril. Boom, 1848; in-8°.

Répertoire de la Société de médecine de Boom. 1re année, livraisons de janvier, février et mars 1848. Boom; in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Cahier de mai. Bruxelles, 1848; in-8°.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. Avril. Anvers, 1848; in-8°.

Journal vétérinaire et agricole de Belgique, publié par MM. Brogniez, Delwart, Froidmont, Graux, Scheidweiler et Thiernesse. Cahier de février 1848. Alost; in-8°.

Archives de médecine militaire, journal des sciences médicales, pharmaceutiques et vétérinaires; A. Meynne, rédacteur. Tome Ier, 3e cahier, avril. Bruxelles, 1848; in-8°.

Annales d'oculistique, publiées par le docteur Florent Cunier. Tome XIX, 4e livraison, 30 avril 1848. Bruxelles; in-8°.

Gazette médicale belge, journal hebdomadaire rédigé par les docteurs Ph.-J. Van Meerbeeck et Ch. Van Swygenhoven. Avril et mai 1848. Bruxelles; in-4°.

Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, rédigé par Charles Morren. N° 4, 1848. Gand; in-8°.

Journal d'agriculture pratique, d'économie forestière, d'économie rurale et d'éducation des animaux domestiques du royaume de Belgique, publié sous la direction et par la rédaction principale de M. Charles Morren. Avril et mai 1848. Bruxelles; in-8°.

Messager des sciences historiques et archives des arts de Belgique. 1re livraison, 1848. Gand; in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XV, livr. 1. Liége, 1er mai 1848; in-8°.

Geschiedenis van Antwerpen sedert de stichting der stad tot onze tyden, uitgegeven door de Rederykkamer *de Olyftak*, bewerkt door F.-H. Mertens en K.-L. Torfs. Derde deel. Antwerpen, 1847; 1 vol. in-8°.

Dicht- en prozastukkun voorgelezen op de openbare zitting van de antwerpsche Rederykkamer de Olyftak, *den 9 april* 1848. Antwerpen; in-8°.

Sur les variations de l'intensité magnétique horizontale, observées à Bossekop en 1838 *et* 1839, *pendant le voyage de la Commission scientifique du Nord*, par M. A. Bravais. Paris, 1847; in-8°.

Recherches géologiques faites dans les environs de Chamounix en Savoie, par Alphonse Favre. Genève, avril 1848; in-8°.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, par MM. les Secrétaires perpétuels. Nos 15, 16, 17, 18, 1848. Paris, 1848; in-4°.

Bulletin de la Société géologique de France. Feuilles 1 à 8, novembre 1847. Paris, 1847-1848; in-8°.

Actes de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. Neuvième année, 4e trimestre, 1847. Bordeaux; in-8°.

Mémoires de la Société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. Année 1845. Lille, 1846; 1 vol. in-8°.

Bulletin de la Société d'horticulture pratique du Rhône. Numéros d'août, de septembre et d'octobre 1847. Lyon; 2 livr. in-8°.

Revue zoologique par la Société cuviérienne, publiée sous la direction de M. F.-E. Guérin-Méneville. 1848, n° 3. Paris, 1848.

Die Vegetationsorgane der Palmen. Ein Beitrag zur vergleichenden Anatomie und Physiologie von Hermann-Karsten. Berlin, 1847; in-4°.

Ueber den Entwicklungsgang der Griechischen und Römischen und den gegenwärtigen Zustand des deutschen Lebens, von Ernst von Lasaulx. München, 1847; in-4°.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der koenigl.-bäyerischen Akademie der Wissenschaften. Fünften Bandes, 1ste Abtheilung. München, 1847; 1 vol. in-4°.

Gelehrte Anzeigen, herausgegeben von Mitgliedern der k.-bayer. Akademie der Wissenschaften. Vier und zwanzigster und funf und zwanzigster Band. München, Jan. bis Juny, July bis December; 2 vol. in-4°.

Bulletin der konigl. Akademie der Wissenschaften. N^os^ 30-35, 1847. München; in-4°.

Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt-am-Main für das Rechnungsjahr 1846-1847. In-8°.

Nachrichten von der Georg-Augusts-Universität und der konigl. Gezellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Vom Jahre 1847. Göttingen, 1848; in-8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen, unter der Aufsicht der königl. Gezellschaft der Wissenschaften. Band I, II, III. Göttingen, 1848; 3 vol. in-8°.

Gedächtenissrede auf Joh.-Leonh. Hug, bei dessen akademischer Todtenfeier in der Universitäts-Kirche zu Freiburg am 11 März 1847, gehalten von D^r^ Adalbert Maier. Freiburg, 1847; in-4°.

Gedächtenissrede auf C.-J. Perler, bei dessen akademischer

Todtenfeier in der Universitäts-Kirche zu Freiburg am 5 August 1847, gehalten von Dr L. Oettinger. Freiburg, 1847; in-4°.

Programm womit zur Feier des Geburtsfestes unseres Grosherzogs Leopold in namen des akademischen Genates die angehörigen der Albert-Ludwigs-Uuiversität, einladet der gegenwärtige Prorector Dr Adalbert Maier. Freiburg, 1847; in-4°.

Kunsblatt. Nos 1 et 3. *(Ueber eine alte Bildhauerschule zu Tournay in den Niederlanden*, von prof. F. Waagen). München, Januar 1848; in-4°.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift, von Oken. Heft II, 1848. Leipzig; in-4°.

Il cimento, giornale di fisica, chimica e storia naturale, compilato dai professori Matteucci, Mossotti, Pacinotti, Pilla, Piria, Savi Paolo e Savi Pietro. Gennajo-febbrajo, 1847. Pisa; in-8°.

Corrispondenza scientifica in Roma. Bulletino universale. Anno I, nos 30-35. 1848; in-4°.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

DES

LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

1848. — N° 6.

CLASSE DES SCIENCES.

Séance du 3 juin 1848.

M. le vicomte B. du Bus, vice-directeur, occupe le fauteuil.

M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. d'Omalius d'Halloy, Pagani, Sauveur, Timmermans, De Hemptinne, Wesmael, Martens, Dumont, Cantraine, Morren, Stas, De Koninck, Van Beneden, Ad. De Vaux, le baron de Selys-Longchamps, H. Nyst, *membres;* Sommé, *associé;* Louyet, *correspondant.*

CORRESPONDANCE.

Le Secrétaire perpétuel fait connaître qu'il vient de recevoir de M. le Ministre de l'intérieur une lettre qui concerne à la fois les trois classes et qui contient le passage suivant :

« ...La connaissance de l'état intellectuel de la Belgique est devenue, pour l'administration, une nécessité à laquelle elle doit se mettre en mesure de satisfaire; la seule nomenclature des auteurs et de leurs œuvres serait déjà d'une grande utilité; mais ce qu'il importe le plus au Gouvernement, c'est de suivre les progrès qui ont pu et pourront encore se réaliser dans tous les genres. Une appréciation raisonnée, bien que sommaire, des œuvres produites depuis notre émancipation politique, soit par des indigènes, soit par des étrangers fixés dans le pays, serait, je crois, le meilleur moyen d'atteindre le but que je viens d'indiquer.

» Un tel travail, qui devrait se continuer tous les ans, ne saurait être convenablement exécuté que par l'Académie, qui, dans sa constitution actuelle, réunit tous les éléments propres à constater le mouvement intellectuel de la Belgique, sous le triple rapport scientifique, littéraire et artistique.

» Le plan du travail, les moyens de l'exécuter, le mode de publication, telles sont les premières questions à examiner; et je vous prie, M. le Secrétaire perpétuel, de les

transmettre à l'Académie avec prière de me faire connaître son avis sur chacune d'elles. »

La classe décide, en ce qui la concerne, que la demande de M. le Ministre doit être envoyée à l'examen de la commission mixte, nommée par les trois classes, pour la rédaction d'une biographie nationale.

Phénomènes périodiques. — La classe reçoit différentes communications au sujet de l'état de la végétation au commencement de cette année.

M. Hanset, bourgmestre de Bastogne, écrit que le lilas, dans cette localité, n'a fleuri que le 13 mai.

D'après une liste des plantes qui ont fleuri à S^{t}-Acheul près d'Amiens, et qui ont été observées par M. le professeur Bach, le lilas y était en fleur, le 25 avril. La grande élévation de Bastogne explique suffisamment le retard de la végétation.

M. Quetelet dit que le lilas commençait à fleurir, à Bruxelles, dès le 21 avril, et conséquemment trois jours plus tôt que dans les circonstances ordinaires, d'après le calendrier pour les plantes, qu'il a donné dans l'*Annuaire de l'Observatoire royal.* La même avance a continué à subsister pendant le mois de mai et jusqu'au commencement de juin.

M. de Selys-Longchamps dit qu'il a fait la même remarque dans les environs de Liége. Il exprime, ainsi que MM. Morren et Quetelet, le désir de connaître mensuelle-

ment l'état de la végétation et d'en voir faire mention au *Bulletin*, dans un but d'utilité publique. Il désirerait surtout qu'on mentionnât les plantes les plus usuelles.

Les correspondants ordinaires de l'Académie, ceux du moins qui résident en Belgique, sont priés de répondre à cette invitation.

M. Morren, de son côté, dépose la liste suivante des observations agricoles qu'il a faites à Liége :

Le seigle a fleuri le . . . . . 14 mai.
Fleole des prés (*Phleum pratense*). . . . . 14 mai.
Houque laineuse. . . . . 26 mai.
Avenette (*Avena flavescens*) . . . . . } 27 mai.
Cretelle des prés (*Cynosurus cristatus*) . . . .
Ivraie (*Loleum perenne*) . . . . . }
Avoine poilue (*Avena pubescens*) . . . . . }
Avoine élevée (*Avena elatior*) . . . . . }
Chrysanthemum leucanthemum (plante pulicifuge).
pleine floraison . . . . . 25 mai.

15 mai, coupe du trèfle incarnat.
19 — on ôte les premières pommes de terre hâtives à Malines.
25 — le marché de Brux. reçoit les premières pommes de terre hâtives.
22 — les premières fraises se mangent à Liége.

Les hirondelles sont arrivées à 2 heures de l'après-midi, le 7 avril 1848.

— La classe accepte le dépôt de deux paquets cachetés présentés par M. Melsens, correspondant de l'Académie.

RAPPORTS.

M. le Ministre de l'intérieur, avant de faire rechercher, dans l'intérêt de l'agriculture, les différentes localités où le sol renferme des matières propres à servir d'amendement, avait demandé que la classe voulût bien examiner : 1° s'il serait utile de faire les recherches dont il s'agit; 2° dans l'affirmative, s'il ne conviendrait pas de tracer le cadre de ces recherches par une série de questions dont la solution serait remise à des personnes compétentes; 3° s'il n'y aurait pas, en outre, d'autres mesures à prendre pour arriver à connaître exactement les matières minérales, propres à servir d'amendement, que le sol recèle sur différents points du pays.

Après avoir entendu ses commissaires, MM. Dumont, De Koninck et Morren, la classe a reconnu que le projet du Gouvernement avait un but utile et a décidé que M. le Secrétaire perpétuel transmettrait, à M. le Ministre de l'intérieur, quelques indications propres à en faciliter l'exécution.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Optique. — *Sur les lignes longitudinales dans le spectre solaire;* par M. J.-G. Crahay, membre de l'Académie.

Quand on examine le spectre solaire, à l'aide d'une lunette d'approche, à la manière de Frauenhofer, et que l'on fait graduellement rétrécir la fente par laquelle la lumière diffuse est introduite dans la chambre obscure, on voit souvent apparaître des bandes obscures qui s'étendent d'un bout à l'autre du spectre, à travers toutes les couleurs, en restant partout parallèles entre elles et aux bords longitudinaux du spectre. Ces bandes deviennent de plus en plus obscures à mesure que la fente est plus rétrécie. Pour les voir distinctement, il faut que la lunette soit un peu plus allongée que pour les raies de Frauenhofer. Elles sont variables en nombre et ne montrent aucune régularité, ni dans leur espacement, ni dans leur largeur.

Dans la réalité, ce phénomène n'est dû qu'à des inégalités des bords qui forment la fente, soit aspérités laissées par le travail de la lime, soit corpuscules de poussière, etc., qui s'y sont attachés; pour s'en assurer, il n'y a qu'à examiner la fente à l'aide d'une loupe, on y verra les aspérités disposées dans le même ordre que le sont les bandes dans le spectre. De même si, après avoir ôté le prisme de devant

l'objectif, on dirige la lunette directement vers la fente, les mêmes aspérités produiront dans l'image lumineuse de celle-ci autant d'interruptions qu'il y avait de lignes longitudinales dans le spectre et arrangées de la même manière. Il va sans dire qu'on peut multiplier à volonté ces lignes, en garnissant d'aspérités les bords de la fente. Toutes les lignes disparaissent quand on enlève soigneusement toutes les inégalités de ces bords.

Il est clair que lorsque la fente est large, les saillies dont ses bords peuvent être garnis, ne diminuent pas sensiblement l'intensité de la lumière qui passe entre elles; par conséquent, le spectre doit paraître uniformément éclairé sur toute sa largeur; mais à un certain degré de rétrécissement de la fente, l'interception de la lumière par les aspérités est proportionnellement plus grande qu'aux autres endroits de l'ouverture, et il doit en résulter sur le spectre des bandes moins lumineuses que le reste. L'interception de la lumière aux endroits où sont déposées les aspérités est de plus en plus forte à mesure que la fente est rétrécie ; de là l'obscurcissement croissant des bandes; il y en a qui se changent en lignes complétement noires quand les aspérités viennent à obstruer la fente, celle-ci étant réduite à moins de $\frac{1}{10}$ de millimètre.

Les lignes ne se montrent pas nettement terminées quand la lunette est disposée pour l'observation des raies de Frauenhofer; cela tient à ce que le foyer n'est pas exactement le même pour les rayons qui forment les raies et pour ceux qui émanent des bords de la fente; aussi les côtés longitudinaux du spectre ne sont pas très-distincts quand les raies de Frauenhofer se montrent nettement; de même, un mince fil métallique adapté en travers con-

tre la fente, ne forme une ligne bien terminée dans le spectre que lorsqu'on allonge un peu la lunette; c'est quand cette ligne se dessine nettement qu'on voit aussi apparaître le plus distinctement celles qui peuvent être dues aux inégalités des bords. Non-seulement celles-ci, mais tout ce qui cause des variations dans l'intensité de l'éclairage, tels que les nuages, les objets éloignés situés dans la direction des rayons, produit des bandes ou des lignes longitudinales dans le spectre.

Il ne peut être question ici d'un phénomène d'interférence, le nombre et la disposition des lignes changeraient avec la longueur de la fente, ce qui n'a aucunement lieu. Alors aussi les lignes, en passant à travers les diverses teintes, ne pourraient rester droites ni parallèles aux côtés du spectre.

ETHNOGRAPHIE. — *Des proportions du corps humain ;* par M. A. Quetelet, membre de l'Académie.

Article premier.

Proportions de l'homme actuel en Belgique comparées à celles des statues grecques.

Depuis les temps anciens, l'homme a été l'objet des études les plus constantes. Il a été observé et analysé avec des soins infinis sous le triple rapport du physique, du moral et de l'intelligence.

Les travaux entrepris à ce sujet ont fait naître plusieurs

sciences : remarquons cependant que la partie la plus facile en apparence, est justement celle qui a fait le moins de progrès; je veux parler de la partie positive, de celle qui consiste à exprimer par des nombres ce qui est directement appréciable sous cette forme.

Aujourd'hui même nous ne connaissons pas exactement les proportions du corps humain, je ne dis pas seulement en ayant égard aux différences qu'y apportent l'âge, le sexe et les races, mais en prenant l'homme de nos climats dans son état de développement complet et à un âge déterminé. L'anatomie la plus délicate a cherché à saisir jusqu'aux moindres fibres qui font partie de notre organisation; elle les a décrites, comparées, mais les mesures ont été presque complétement négligées. L'ostéologie, dans ces derniers temps, a commencé à combler cette lacune; mais les traités d'histoire naturelle et d'ethnographie gardent encore le plus profond silence sur plusieurs des points les plus intéressants de la connaissance de l'homme.

Si l'on veut étudier les différences qui peuvent exister, quant aux proportions du corps, entre les anciens et nous, c'est aux travaux des arts qu'il faut recourir. Les artistes, en effet, et les sculpteurs surtout, ont senti le besoin de connaître le corps humain d'une manière précise; aussi ne se sont-ils pas bornés à nous en offrir les représentations les plus fidèles possible; plusieurs d'entre eux ont écrit des ouvrages spéciaux sur ce sujet important, et nous ont donné des échelles pour les proportions des différents membres; mais nous ignorons en général comment elles ont été formées; nous ne savons pas si ces échelles ont été arrêtées d'après une appréciation plus ou moins vague

du beau, ou si elles ont été obtenues par l'observation directe et au moyen de mesures prises sur le modèle vivant (1).

Occupé depuis longtemps de la science de l'homme, autant du moins que me le permettent le peu de loisirs qui me sont laissés par mes travaux ordinaires, j'ai essayé de combler en partie la lacune que je viens de signaler, en ramenant la théorie à des principes scientifiques.

Un des premiers résultats auxquels je suis parvenu pour notre race, et je ne le crois pas sans importance, c'est d'avoir reconnu *la fixité des proportions*. Sans cette fixité, il serait impossible de donner une base solide à la branche des sciences qui nous occupe.

Les hommes, pris individuellement, sont si divers entre eux, qu'il semble inutile au premier abord de rechercher un type ou module de ce qu'ils doivent être dans l'état normal. Cependant ce type existe; et, pour le découvrir, il ne faut pas recourir à un grand nombre d'individus; l'observation exacte de quelques-uns d'entre eux, est suffisante pour éliminer les particularités qui les caractérisent et les distinguent les uns des autres. Il y a plus : parmi les éléments variables que nous présente la nature, il n'en est peut-être pas qui soit mieux défini que l'homme.

---

(1) Le savant directeur de l'Académie des Beaux-Arts de Berlin, M. Godfroy Schadow, qui nous a donné, dans son *Polyclète*, l'ouvrage le plus complet sur la *théorie des mesures de l'homme*, a lui-même négligé de nous dire par quels procédés scientifiques il a déterminé les proportions de l'homme, et de rapporter les mesures individuelles qui ont concouru à produire ses résultats. Il est vrai, du reste, que M. Schadow écrivait pour des artistes, et que nous avons ici particulièrement en vue la science.

Cette proposition peut paraître paradoxale; elle sera contestée par ceux qui, frappés des variétés qu'on rencontre chez les différents hommes, n'ont pas pris la peine de porter plus loin leurs observations.

Les artistes mêmes, qui ont écrit sur les proportions humaines, tels que Léon Baptiste Alberti et Albert Durer, se sont généralement bornés à décrire des individus qui leur semblaient dans les conditions les meilleures, sans songer à rechercher un type, d'après les principes ordinaires des sciences. Aucun d'eux au moins n'a fait connaître la marche qu'il a suivie, en déterminant son échelle de proportions. Avant de comparer mes mesures à celles qui ont été obtenues par d'autres, j'ai voulu les comparer entre elles et savoir, d'une part, quel en est le degré de précision et quelles sont, d'une autre part, les écarts que donne la nature. Or, voici les résultats curieux auxquels je suis parvenu.

« J'ai mesuré trente hommes de l'âge de vingt ans; je les ai distribués ensuite en trois groupes, comprenant chacun dix hommes. Dans cette séparation, je n'ai eu égard qu'à une seule condition, celle d'avoir la même taille moyenne pour chaque groupe, afin de rendre les autres résultats plus facilement comparables, sans avoir à faire des calculs de réduction. Ainsi la taille moyenne était la même pour le premier, le second et le troisième groupe; mais quel fut mon étonnement en trouvant que l'homme moyen, représentant chacun de mes trois groupes, n'était pas seulement le même pour la hauteur, mais encore pour chacune des parties du corps? La similitude était telle, qu'une même personne mesurée trois fois de suite, aurait présenté des différences plus sensibles dans les me-

sures, que celles que j'avais entre mes trois moyennes.

» Jugeant cette épreuve insuffisante, je l'ai répétée sur trois groupes de personnes âgées de vingt-cinq ans, et j'ai obtenu les mêmes résultats, qui se sont confirmés, depuis, par de nouvelles épreuves (1). »

Dans le tableau qui suivra, j'ai fait connaître quelques-unes des principales proportions du corps de l'homme, pour trois périodes de la vie, de 18 à 20 ans, de 20 à 25 et de 25 à 30 ans; on remarquera que ces proportions, réduites à une même unité, celle de la hauteur totale de l'individu, sont à peu près identiquement les mêmes.

Ce fait établi, j'ai recherché si les proportions telles que je les ai déterminées, s'écartent essentiellement de celles données par les artistes. Je n'ai pu trouver des termes de comparaison dans les écrits des savants, qui ne se sont guère occupés de ce sujet, comme j'en ai déjà fait la remarque.

J'ai commencé par les anciens, et j'ai donné naturellement la préférence aux Grecs, nos maîtres dans tout ce qui appartient à la représentation fidèle de la nature. J'ai pris pour guide l'ouvrage de Claude Audran, publié à Paris, en 1683, sous le titre : *Les proportions du corps humain mesurées sur les plus belles statues de l'antiquité.* Les vingt-six planches qui composent cet ouvrage se trouvent entre les mains de tous les artistes, qui pourront ainsi vérifier mes citations; seulement, pour rendre les valeurs comparables, j'ai pris pour unité la hauteur to-

(1) *Du système social et des lois qui le régissent*, par A. Quetelet. 1 vol. in-8°. Paris, chez Guillaumin, 1848.

tale de chaque statue, telle qu'elle se trouve indiquée par l'artiste français.

L'ouvrage d'Audran donne les proportions du *Laocoon* et de ses enfants, de l'*Hercule* Farnèse, de *Petus*, d'un *Terme* égyptien, de l'*Antinoüs*, de la *Paix des Grecs*, de l'*Apollon* pythien, d'un fragment antique, de *Mirmille* mourant et de deux femmes (1). Je n'ai point fait usage des proportions d'*Hercule*, de *Laocoon* ni de *Mirmille*, du premier, à cause de sa constitution exceptionnelle, et des deux derniers, à cause de la position des membres, dont les grandeurs sont fortement altérées. Quant au *Terme*, il en sera question en comparant nos mesures à celles qu'on retrouve dans les ouvrages égyptiens.

J'ai voulu savoir d'abord, quel est le degré de confiance que méritent les mesures d'Audran. J'ai, à cet effet, mesuré moi-même avec soin les statues de l'*Apollon* et de l'*Antinoüs* qui se trouvent dans les collections de l'Académie royale de dessin et de peinture de Bruxelles. Ces statues ont à peu près exactement, la première sept pieds et la seconde six pieds de hauteur.

Les résultats de mes mesures sont inscrits dans les colonnes 7 et 9 du tableau numérique, à la suite de ceux donnés par Audran. On remarquera sans doute que les écarts entre mes mesures et celles de l'artiste français, *pour une même statue*, sont beaucoup plus considérables que ceux donnés par les trois groupes de Belges, bien que d'âges différents.

---

(1) Quelques-unes de ces statues ont à la vérité été construites à Rome ; mais on peut les rapporter à l'art grec.

Ces écarts peuvent provenir de différentes causes. Les points entre lesquels on prend les mesures sont en général mal définis : la hauteur de la jambe, par exemple, ou la longueur du bras, surtout si la statue exprime une action, donneront rarement les mêmes résultats à deux observateurs différents ou même à un seul observateur les mesurant deux fois de suite.

D'une autre part, il n'est guère donné de pouvoir mesurer sur l'original même; on doit se borner à faire usage de copies plus ou moins altérées. On peut craindre aussi des erreurs de transcription; il doit en exister évidemment dans les feuilles publiées par Cl. Audran (1).

Quoi qu'il en soit, les deux séries de mesures offrent des différences très-sensibles pour quelques parties du corps, et les vérifications que j'ai faites, depuis, me permettent de croire que l'erreur n'est pas de mon côté.

J'avais été frappé, par exemple, du peu de grandeur qu'Audran donne aux yeux, à la bouche et à la distance des narines de l'*Antinoüs* : j'ai trouvé que ses valeurs sont évidemment fautives. La distance des mamelons, chez l'*Apollon*, comme chez l'*Antinoüs*, est aussi beaucoup moindre que celle qui résulte de mes mesures; cependant c'est une des grandeurs les mieux déterminées et les plus faciles à apprécier. La discordance est telle que je me suis

(1) Les proportions de l'*Apollon pythien* sont données sur quatre feuilles. Or, je trouve, pour distance du sternum au nombril, 3 parties 6 minutes sur les feuilles 1 et 2; et 3 parties 5 minutes seulement sur la feuille 3. La distance du genou au cou-de-pied est estimée à 7 parties 0 minute sur la feuille 1; et à 7 parties 8 minutes sur la feuille 3. Quels sont les nombres à préférer ?

demandé si les deux exemplaires de l'*Apollon* qui sont à Bruxelles, n'ont point été altérés; mais il faudrait admettre aussi une altération semblable dans les deux exemplaires de la statue de l'*Antinoüs* (1). Ce point mériterait d'être vérifié sur les originaux mêmes.

Ce qui m'inspirait d'abord quelque méfiance dans mes mesures, c'est que la distance des mamelons s'éloigne considérablement de celle que j'ai reconnue sur le modèle vivant dont, au contraire, les nombres d'Audran se rapprochent davantage; il est vrai que j'avais déjà signalé moi-même cette distance considérable des mamelons sur les poitrines si bien conformées des Indiens O-Jib-be-Was, dont j'ai fait connaître les proportions dans un des volumes précédents de nos *Bulletins*.

Quelques autres discordances peuvent s'expliquer d'une manière très-naturelle : ainsi, celle qui se rapporte à la distance qui sépare les hanches, provient évidemment d'une appréciation différente dans le point de départ. Audran a mesuré en partant du pli de l'aine, tandis que mes mesures ont été prises plus extérieurement, à partir de l'os iliaque. Pour mesurer la distance de la hanche au genou, il est parti du sillon de la hanche, tandis que mon point de départ a été pris, plus haut, à l'extrémité de la crête de l'ilium.

Au reste, les discordances que je viens de signaler

(1) M. Schadow dit, dans son *Polyclète*, page 86 : « si l'*Antinoüs* du Capitole, et d'autres figures de la domination des Romains, présentent une poitrine large, qui répond si peu aux formes délicates du visage, il faut attribuer cette particularité à une mode qui s'établit de ce temps-là, et à laquelle il fallait que les artistes se conformassent. »

existent aussi pour la *Vénus* de *Médicis*, entre les nombres que donne Audran et ceux que rapporte M. Godefroy Schadow, dans son *Polyclète*[1].

Le savant directeur de l'Académie de Berlin, dans un passage de son ouvrage, laisse supposer qu'Audran cédait parfois aux règles de l'école de son temps, et qu'il a pu admettre des divisions qui sont en contradiction avec la nature et l'antique[2].

La *Paix des Grecs*, figure plus petite que nature, a également été mesurée par Audran, sans indication du lieu où elle se trouve. Ses proportions, qui sont très-belles et qui ont été reproduites dans l'ouvrage de M. Schadow, diffèrent, en général, peu de celles obtenues pour l'homme pris en Belgique. Il en est de même de la statue de *Petus* se donnant la mort, et du fragment antique. Seulement on peut soupçonner des erreurs dans les nombres d'Audran, pour quelques parties du visage surtout : la bouche, dans le fragment antique, par exemple, n'a guère plus de grandeur que la distance ordinaire comprise entre les deux narines.

L'avant-dernière colonne du tableau contient la moyenne des nombres obtenus pour les cinq statues antiques. Les

---

[1] Il ne faut pas oublier non plus qu'Audran et les autres écrivains qui nous ont fait connaître les proportions du corps de l'homme, écrivaient plutôt en vue de l'art que de la science, et qu'ils ont pu chercher avant tout à donner des rapports facilement saisissables ; c'est ce qui fait qu'ils ont déterminé généralement les longueurs des membres par des *parties* de la face ou de la tête. Or, pour atteindre ainsi au nombre rond le plus voisin, on doit nécessairement admettre la plupart des écarts qui se remarquent entre les nombres des deux dernières colonnes.

[2] *Polyclète*, p. 91.

valeurs trouvées pour l'*Apollon* et l'*Antinoüs* figurent, à la vérité, deux fois; mais l'importance de ces belles statues et la discordance des mesures justifient en quelque sorte ce double emploi; je ne voudrais pas, en effet, me prononcer sur les nombres qu'il faut rejeter, n'ayant pas sous la main les moyens de les vérifier.

Une dernière colonne reproduit les nombres moyens obtenus pour l'homme adulte en Belgique. Il résulte des comparaisons qu'on peut établir avec l'antique, que toutes les différences, pour les mêmes parties, sont très-faibles et pourraient à la rigueur être attribuées à des erreurs d'observation; quelques-unes cependant font exception et pourraient, jusqu'à un certain point, être caractéristiques. Ainsi, pour ce qui concerne la tête, la distance du vertex à la ligne horizontale menée au-dessous du nez est la même des deux parts; mais l'intervalle qui sépare le nez de la bouche semble être véritablement un peu plus grand pour l'homme de nos climats.

La distance du nez au bord orbital est aussi plus grande; mais la différence ici provient sans doute de ce que cette portion de la tête, d'après Audran, se mesurait un peu plus bas que le bord orbital. Pour ce qui concerne la distance du vertex à la naissance des cheveux, sa valeur est tout à fait incertaine; je ne conçois pas même comment Audran a pu la déterminer pour la statue d'*Antinoüs*, chez qui les cheveux ombragent la totalité du front.

La légère différence qui se remarque dans la hauteur du torse provient de l'incertitude sur le point de départ dans la partie supérieure. J'ai choisi la fossette sus-sternaire; Audran aura pris son point de départ un peu plus bas, sur les clavicules.

Les belles proportions de la poitrine, dans les statues

antiques, tiennent aux exercices que prenaient les anciens et à l'absence de toute contrainte dans le développement des muscles plutôt qu'à une différence réelle dans l'organisation. La gêne de nos vêtements et nos habitudes, surtout chez le peuple, doivent singulièrement empêcher les muscles de prendre leur croissance naturelle.

La main et le pied, sans différer essentiellement chez les Grecs et les Belges, sont cependant un peu moindres chez les premiers; mais il est facile de reconnaître que, chez les uns comme chez les autres, ils sont notablement plus grands que ne les font les traditions des écoles. On suppose ordinairement au pied une longueur égale à celle d'une tête, ce qui est évidemment inexact. La tête et le pied de l'homme, en Belgique, sont respectivement 0,135 et 0,154; d'après les statues grecques, on trouve 0,130 et 0,149; la différence est donc, des deux parts, exactement la même, c'est-à-dire 0,019; cette différence est considérable puisqu'elle équivaut à la distance interne qui sépare les yeux (1).

C'est donc à tort que l'on croit que l'homme de nos climats diffère essentiellement de la structure que l'on observe dans les statues grecques. La finesse et la beauté des traits, l'expression de la physionomie, l'élégance des formes peuvent ne pas être les mêmes, sans que les proportions soient différentes. Tout tend à établir, au contraire, que le *type humain*, *dans nos climats*, *est identique*

---

(1) « Je répète encore » dit M. Schadow « que la plupart des modernes se sont écartés des lois de la nature, par rapport à la longueur des mains et des pieds, Michel-Ange même, dont l'exemple est d'autant plus entraînant qu'il voile ce défaut par sa grande habileté. » (*Polyclète*, page 82.)

avec celui qu'on déduit de l'observation des plus belles statues anciennes.

On en conclut aussi que les artistes grecs ne se bornaient pas à établir les proportions de leurs statues, comme le font beaucoup d'artistes modernes, d'après un certain tact et d'après des appréciations faites à vue, mais qu'ils mesuraient bien réellement et que, dans les circonstances ordinaires, ils suivaient des proportions déterminées et déduites d'une observation exacte de la nature. Ils avaient à cet effet, sans aucun doute, des échelles ou *canons* comme l'ont prétendu plusieurs écrivains modernes (1), et comme l'ont avancé d'ailleurs d'une manière formelle Lucien, Diodore, Vitruve, Pline et Quintilien.

---

(1) « Il y avait probablement dans les ateliers grecs les plus anciens, un canon ou une règle pour les proportions du corps humain ; nous citons comme preuve le groupe des Éginètes qui se trouve à Munich. Les combattants montrent les mêmes proportions dans toutes les parties, même dans les visages, et la figure de femme dans ce groupe, une Minerve, offre également les mêmes proportions.

» Plus tard, les maîtres trouvèrent la différence des proportions, comme le prouvent des ouvrages admirables en marbre, qui nous sont parvenus. Pline, Philostrate et Vitruve attestent qu'ils donnèrent des règles par écrit. Quelques lignes qui, seules, nous sont restées de ces œuvres, ont servi aux modernes pour cette théorie.

» On dit que Parrasius a été un des premiers qui a donné des leçons sur la Symétrie ; c'est le nom que les Grecs donnaient à la théorie des proportions. Asclépiodor, Miron, Lisippe, Eufranor et d'autres suivirent. Polyclète donna un commentaire sur ces leçons, et pour prouver leur vérité, il fit cette statue qui eut par excellence le nom de canon ou de règle... » (Pages 1 et 2 du *Polyclète* de Schadow.)

TABLEAU des proportions d

PARTIES DU CORPS.	D'APRÈS DES HOMMES BELGES			MOYENNE
	De 18 à 20 ans.	De 20 à 25 ans.	De 25 à 30 ans.	
Hauteur totale	1,000	1,000	1,000	1,000
Vertex à la naissance des cheveux	0,024	0,023	0,023	0,024
» au bord orbital	0,059	0,057	0,058	0,058
» au bas du nez	0,097	0,094	0,096	0,096
» à la bouche	0,109	0,108	0,109	0,109
» au menton *(tête)*	0,136	0,133	0,136	0,135
Menton aux clavicules *(cou)*	0,037	0,039	0,034	0,037
Clavicules au sternum	0,098	0,108	0,109	0,103
Sternum au nombril	0,128	0,118	0,114	0,120
Nombril au pubis	0,094	0,092	0,097	0,094
Clavicules au pubis *(torse)*	0,320	0,320	0,320	0,320
Pubis au milieu de la rotule	0,222	0,228	9,224	0,224
Milieu de la rotule au cou-de-pied	0,226	0,228	0,232	0,229
Cou-de-pied au sol	0,050	0,052	0,051	0,051
Pubis au sol	0,498	0,508	0,507	0,504
Bifurcation à la rotule	0,191	0,197	0,197	0,195
Hanche à la rotule	0,309	0,300	0,305	0,305
Rotule au sol *(jambe)*	0,276	0,280	0,283	0,280
Clavicules aux mamelons	0,102	0,103	0,111	0,105
Distance des deux mamelons	0,114	0,114	0,119	0,116
» interne des yeux	0,020	0,020	0,021	0,020
» externe des yeux	0,056	0,054	0,057	0,056
» » des narines	0,021	0,020	0,022	0,021
Bouche	0,030	0,030	0,031	0,030
Diamètre entre les procès acromions	0,234	0,226	0,236	0,232
» » aisselles	0,176	0,172	0,179	0,176
» » fausses côtes	»	»	»	»
» » hanches	0,137	0,139	0,140	0,139
» » trochanters	0,195	0,188	0,192	0,192
» du pied au-dessus des doigts	0,057	0,057	0,057	0,057
» du bras près de la main	0,037	0,037	0,037	0,037
» de la main	0,052	0,053	0,055	0,053
Longueur du pied	0,155	0,152	0,154	0,154
Épaisseur du cou	0,065	0,070	0,071	0,069
Procès acromion au coude	0,192	0,196	0,200	0,196
Coude à la naissance de la main	0,144	0,148	0,144	0,145
Longueur de la main	0,112	0,111	0,115	0,113

principales parties du corps humain.

D'APRÈS DES STATUES ANCIENNES.								MOYENNE pour les Belges.
Apollon pythien.		Antinoüs.		La Paix des Grecs.	Petus.	Fragment antique.	MOYENNE pour les Grecs.	
N° 1.	N° 2.	N° 1.	N° 2.					
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
0,032	0,029	0,033	»	0,033	»	0,025	0,030	0,024
0,063	0,060	0,067	0,066	0,066	»	0,059	0,064	0,058
0,095	0,092	0,100	0,102	0,098	»	0,092	0,096	0,096
0,105	0,101	»	0,114	»	»	0,100	0,105	0,109
0,127	0,127	0,133	0,136	0,131	0,133	0,122	0,130	0,135
»	»	0,041	»	0,033	»	»	0,037	0,037
0,095	0,102	»	0,094	0,097	»	0,100	0,098	0,105
0,111	0,121	»	0,118	0,115	0,106	0,114	0,114	0,120
0,085	0,081	»	0,096	0,097	0,100	0,106	0,094	0,094
0,291	0,304	»	0,308	0,309	»	0,320	0,306	0,320
0,233	0,237	0,236	0,230	»	»	»	0,234	0,224
0,222	0,240	»	0,233	»	»	»	0,232	0,229
0,048	0,048	0,044	0,047	»	0,050	»	0,048	0,051
0,503	0,525	»	0,510	»	»	»	0,513	0,504
0,219	0,186	»	0,204	»	»	»	0,203	0,195
0,278	0,290	0,266	0,303	0,276	»	»	0,283	0,305
0,270	0,288	0,275	0,280	0,276	0,278	»	0,279	0,280
0,110	0,113	0,100	0,113	0,097	0,103	0,099	0,105	0,105
0,115	0,159	0,133	0,160	0,136	0,125	»	0,138	0,116
0,016	0,019	0,014	0,021	»	»	0,016	0,017	0,020
0,048	0,049	0,041	0,054	»	»	0,046	0,048	0,056
0,019	0,019	0,016	0,021	»	»	0,018	0,019	0,021
0,024	0,024	0,022	0,028	»	»	0,020	0,024	0,030
»	»	0,241	0,238	»	»	»	0,239	0,232
»	0,192	0,192	0,199	»	0,173	0,184	0,188	0,176
0,159	0,159	0,167	0,167	0,153	0,167	0,144	0,159	»
0,130	0,122	0,106	0,128	0,115	0,125	0,111	0,120	0,139
»	0,187	0,181	0,194	0,175	»	0,167	0,181	0,192
»	0,047	0,033	0,055	0,055	0,058	»	0,054	0,057
0,035	0,038	»	0,039	0,035	0,033	»	0,036	0,037
»	0,055	»	0,046	0,055	»	»	0,052	0,053
0,143	0,145	0,144	0,149	0,156	0,155	»	0,149	0,154
0,063	0,071	0,061	0,073	0,066	»	0,059	0,067	0,069
0,198	0,196	»	0,207	0,193	»	»	0,198	0,196
0,146	0,156	»	0,146	0,162	0,133	»	0,148	0,145
»	0,111	»	0,117	»	»	»	0,109	0,113

Tératologie végétale. — *Sur une Synanthie compliquée de résorption et de torsion, observée sur un* Torenia scabra, par M. Charles Morren.

Une fleur normale de *Torenia scabra* possède un calice campaniforme à cinq angles obtus et cinq côtes très-peu saillantes; le limbe a cinq dents étalées dans l'anthèse en étoile régulière, chaque dent entière et aiguë; une corolle hypogynique, grimaçante, tubuleuse, un peu renflée à la gorge; le limbe partagé en deux lèvres béantes, dont la supérieure est formée de deux divisions droites, la droite recouvrant un peu de son bord la gauche; la lèvre inférieure est formée de trois divisions un peu plus larges que celles de la lèvre supérieure, et l'intermédiaire de ces trois divisions est elle-même un peu échancrée à son milieu; les divisions latérales sont obtusément et transversalement carrées et la médiane est relevée en selle. Toute cette corolle est à son bord libre du limbe, frangée, et les franges sont déchiquetées. Dans l'anthèse, la face supérieure (intérieure) de cette corolle se couvre de gouttelettes d'un liquide visqueux qui, pris par le doigt, file comme du sucre à la plume; son goût est gommeux et sucré. Quand on l'a enlevé, il reparaît, dans une serre chaude, au bout de quelques heures. Vers le sinus de séparation de la lèvre supérieure d'avec l'inférieure, il y a de chaque côté, dans le tube de la corolle, une ligne de poils jaunes qui aboutit à une étamine. De même, vis-à-vis du sinus de séparation de la division médiane de la lèvre inférieure d'avec les deux divisions latérales, il y a de chaque côté une ligne de poils jaunes moins longs et plus rares que ceux des lignes supé-

rieures. Chacune de ces lignes répond et aboutit vers le haut à une étamine.

Il y a donc quatre étamines en tout. Deux correspondent à la limite des deux lèvres; nous les appellerons les supérieures. Elles naissent plus en arrière que les inférieures et se recourbent vers le haut; elles unissent leurs anthères didymes, une à une, de sorte que les quatre loges imitent une croix de Malte. Ces étamines supérieures ont, à la naissance de leur filet, un coude un peu renflé, mais cet appendice est peu saillant. Les étamines inférieures appartiennent évidemment à la lèvre inférieure; les filets naissent en bas de la corolle et, plus en avant, sur la gorge même du tube de la corolle. En dedans de leur insertion, vers la ligne médiane de la fleur, est une branche qui se dilate à son extrémité en un corps arrondi, discoïde, tuberculeux, où, si le *Torenia* était un *salvia*, on n'hésiterait pas à voir une loge de l'anthère, le connectif étant devenu un fléau de balance : ici, cette ressource ne reste pas au morphologue, car l'anthère est complète. Cet appendice est donc autre chose. De l'autre côté de cette prolongation discoïdale et charnue, s'élève ce que l'on appelle le filet qui, se courbant et marchant perpendiculairement, porte l'anthère de l'une étamine vis-à-vis de l'anthère de l'autre. Ces anthères se collent en croix de Malte, en avant de la croix formée par les étamines postérieures, et ces deux croix de Malte se tiennent derrière le stigmate, lequel est formé de deux lèvres comme dans les *Mimulus;* mais ces deux lèvres sont immobiles. Ce stigmate est papilleux sur le bord et sur sa surface; de sorte que les organes mâles sont placés dans la position la plus défavorable pour accomplir la fécondation; et cette fleur bossue doit attirer à son secours par le nectar placé en appât au

fond de la corolle et autour de l'ovaire, quelque insecte chargé par la nature de devenir, pour cette fleur sans mouvement, le messager d'amour sur l'opération duquel repose la perpétuité de la race des Torénies.

L'ovaire est biloculaire et conique dans l'anthèse. De son sommet s'élève le style filiforme qui, longeant la voûte de la corolle, passe au-dessus des anthères et vient présenter son stigmate bilamellé à l'ouverture de la gorge de la corolle. Le nectar est produit par un disque, très-peu étendu, entourant la base de l'ovaire, et ce nectar est renfermé dans une boursouflure du tube de la corolle comprise dans la portion incluse dans le calice.

Voilà la structure normale d'une fleur de *Torenia scabra*.

Sur une des tiges raméales d'un individu de cette espèce, cultivé en serre chaude, se trouvait une fleur anormale dont l'étude n'est pas indifférente pour le perfectionnement de la tératologie végétale.

Cette fleur offrait un développement de près du double de la grandeur ordinaire. Elle terminait le rameau.

Le calice offrait six dents au lieu de cinq. Une de ces dents se soudait à la dent voisine. Elle correspondait à la division gauche de la lèvre inférieure d'une corolle normale. Une autre dent, correspondant à la division médiane de la lèvre inférieure, était soudée à la corolle même, se fondait avec elle, conservait la viridité foliaire et calicinale à son origine, pour passer insensiblement à la nature pétaloïde de la corolle. (Voyez *figure* 1.)

La corolle, au lieu d'offrir cinq divisions en tout, deux pour la lèvre supérieure et trois pour l'inférieure, en présentait sept. Une supérieure un peu échancrée et les autres à peu près uniformes dans leur développement; les franges se montraient comme dans leur état naturel. La gorge et

le tube de cette corolle indiquaient visiblement un mouvement de torsion ayant entraîné l'organisme de droite à gauche.

Il y avait en tout six étamines au lieu de quatre avec un déplacement très-singulier.

Les deux étamines à gros appendices, inférieures dans l'état normal ou appartenant au segment médian de la lèvre inférieure dans la structure habituelle, occupaient le haut de la corolle, et ces étamines, au lieu de monter, descendaient. Elles occupaient toutefois, comme dans la fleur génuine, la gorge; elles étaient donc les antérieures. (Voyez *figure* 2.)

Les étamines postérieures à petits appendices étaient au nombre de quatre; celles-ci, toutes quatre, naissant d'en bas, au lieu de naître d'en haut. Deux à deux, elles correspondaient à deux rangées de poils jaunes, comme nous en avons constaté dans une fleur normale. Ces quatre étamines naissaient donc deux à deux, chacune pourvue d'un petit talon à sa base, talon charnu, épaissi, mais tous irréguliers dans leur forme; tous les filets bien développés, ainsi que toutes les anthères, ces dernières régulièrement conformées en connectif didyme et les loges discrètes, réunies deux à deux par leur base étroite.

Sur la couple de ces étamines de droite, on voyait, et cela de leur base, poindre une oreille corolline bleue (voyez *figure* 3, *i*), qui, visiblement, était une division de la corolle, division avortée et atrophiée considérablement.

Le pistil était dans sa forme normale; le style s'élevait du fond de la corolle pour occuper le haut ou le plafond de celle-ci, s'incurver vers la gorge et présenter un stigmate bilamellé entre ces six étamines.

Ces six étamines n'offraient plus l'ajustement de deux à

deux, de manière à faire des croix de Malte des anthères. La fleur était au commencement de son anthèse quand nous l'observâmes. Il n'est donc pas à craindre que la combinaison par paires nous eût échappé par l'âge de la fleur.

Tel était l'état du monstre que nous avons eu devant nous.

Ce monstre était-il, suivant l'énergique et spirituelle expression de feu M. Geoffroy de S^{t}-Hilaire, un petit bavard tout prêt à nous raconter, dans son indiscrétion, les secrets de la nature formatrice, de la nature qui conserve pour elle seule le plus de mystères?

Examinons ces indiscrétions.

Est-ce un dédoublement? Il est probable que non; car un dédoublement augmente le nombre des parties sans en détruire la position, sans impliquer une torsion du genre que nous venons de constater. Il n'y a pas ici augmentation de verticilles floraux sortant du même point : l'insertion, ce caractère de haute valeur, selon les théories admises de M. Auguste de S^{t}-Hilaire et de M. Moquin-Tandon, ne montre rien ici qui puisse légitimer le changement observé. Il n'y a pas non plus de métamorphose, ni de chorise, ni de tendance quelconque à rendre la fleur pleine.

Le phénomène s'explique plutôt par une synanthie intime de deux fleurs, mais synanthie compliquée de résorption de plusieurs organes, de torsion spiraloïde, marchant de droite à gauche, et, par suite, d'un déplacement des deux verticilles staminaux de chacune des fleurs synanthisées, mais avec une vitesse plus grande dans le mouvement de translation des spires staminales que dans les verticilles corollins, de manière à souder les étamines

à la corolle, celles qui devaient être en bas en haut et celles qui devaient être en haut en bas.

Dans cette synanthie, la résorption a été complète au profit du sexe femelle, qui, lui, est resté immuable. Cette immuabilité de l'élément féminin de la fleur tératologique s'observe très-souvent et semble être une loi générale de la nature qui modifie plus facilement les mâles que les femelles. L'être femme, femelle ou pistil, est, en effet, plus stationnaire, plus fixe, plus immuable que l'être homme, mâle ou staminal, très-susceptible de changement, de métamorphose, d'anomalie. Les innombrables fleurs doubles ou pleines, avec conservation intégral du pistil, démontrent à elles seules cette vérité.

La résorption au profit du calice, dont la nature foliaire est similaire à celle des carpelles ou du pistil, en définitive, a été en dernier résultat de quatre parties sur dix; mais là, la torsion commençant, il y a eu commencement de métamorphose ascendante; ce qui est clairement indiqué par le passage d'une dent du calice en segment de corolle.

L'appareil corollin a sept parties de développées bien distinctes, mais la petite lame de l'appareil staminal de droite représentant évidemment un segment petaloïde, on peut porter à huit le nombre des pétales primitifs des deux fleurs synanthisées. De sorte que la résorption compliquée d'une torsion spiraloïde a atrophié ici deux parties sur les dix qui auraient dû se développer normalement. C'est sans doute à cause de cette petite différence dans la soustraction des organes combinés par la synanthie, que l'appareil corollin possédait cette ampleur que nous avons remarquée sur ce pied de Torénie.

L'appareil staminal a eu aussi deux parties de résorbées

sur huit que comportait une synanthie par simple soudure. Mais ce qui distingue éminemment cet appareil mâle, c'est la transposition circulaire ou plutôt spiraloïde des éléments de cet appareil. Les étamines à gros appendices appartenaient au haut de la fleur et celles à petits appendices se fixaient au bas : au premier point, deux isolées, au second, quatre réunies deux à deux. Cette torsion spiraloïde ayant marché de droite à gauche et le développement normal de ces étamines observées, font naturellement penser que les organes déterminateurs de ce cas tératologique ont été les éléments de l'appareil mâle chez lesquels la tendance à la mutabilité est, comme nous l'avons vu, beaucoup plus grande que chez les autres appareils floraux. On pourrait en quelque sorte résumer cette pensée en ce théorème : que la nature, pour apporter dans le règne végétal cette variété qui le caractérise et dans les familles naturelles et dans les produits de l'art (l'horticulture), n'a besoin que de prendre les mâles et d'agir sur eux.

Et pour descendre de ces considérations philosophiques et ramener la science terre à terre où tant de gens aiment à la voir traîner, disons que dans l'excellent *Traité de tératologie végétale* de M. Moquin-Tandon, le seul ouvrage que nous possédions sur cette partie de la botanique si pleine d'intérêt, nous n'avons pas trouvé à l'article des synanthies un fait analogue à celui que nous a révélé cette Torénie. Ce livre regorge de faits : c'est pourquoi nous n'avons pas désiré que ce monstre de *Torenia* fût un enfant perdu pour les archives des anomalies.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Synanthie du Torenia scabra.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. Fleur du *Torenia scabra* synanthisée, vue par derrière.

Fig. 2. Id., id., vue par devant.

Fig. 3. Appareil staminal synanthisé, grandi à la loupe.

a. Étamine à gros appendice complet.

b. La correspondante à appendice amoindri.

c. Une des lignes de poils jaunes.

d. Une des étamines correspondant à cette ligne.

e. L'autre de ces étamines.

f. La seconde ligne des poils jaunes.

g. Une des étamines correspondant à cette ligne.

h. L'autre de ces étamines.

i. Le petit segment corollin en connexion avec les deux étamines placées de son côté.

PALÉONTOLOGIE. — *Notice sur une nouvelle espèce du genre* HIPPONIX, *de la craie supérieure de Maestricht;* par M. J. Bosquet, pharmacien.

Le genre *Hipponix* a été créé en 1819, par M. Defrance, et a été rangé par Lamarck, dans la famille des *Calyptraciens*. Il ne diffère essentiellement du genre *Capulus*, que par un support lamelleux immobile, que l'on prendrait pour une seconde valve sans charnière. En ne considérant que la coquille des *Hipponix* avec son support, l'on serait tenté de la rapprocher des *Crania*, comme l'a fait encore dans ces derniers temps M. John

Morris (1), si MM. de Blainville et Quoy, qui ont vu l'animal de quelques espèces vivantes, n'avaient reconnu que cet animal a une tête distincte, proboscidiforme, et que c'est, par conséquent, un mollusque céphalé dont l'organisation se rapproche beaucoup de celle des *Cabochons*.

Dans le tome VII de la nouvelle édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, M. Deshayes décrit douze espèces de *Hipponix*, dont quatre vivantes et huit du terrain tertiaire. A ces douze espèces l'on peut ajouter, je pense, le *Pileopsis variabilis*, Galeotti (2), du terrain tertiaire de Belgique et qui me paraît aussi dépendre de ce genre. Comme l'on ne connaît encore aucune espèce de *Hipponix* de la craie, j'ai cru rendre service à la science, en faisant connaître l'espèce nouvelle de ce genre intéressant, que je viens de découvrir dans le terrain crétacé supérieur des environs de Maestricht.

Hipponix Dunkeriana. *n. sp.* (Fig. 1-5).

Coquille en forme de cône très-oblique, déprimée, ayant sa partie dorsale bombée et son sommet obtus et incliné en arrière. Son ouverture est subcirculaire, à bords irrégulièrement lobés. Elle offre, vers le milieu du dos, plusieurs tubercules épars et toute sa surface est couverte d'un grand nombre de lames concentriques d'ac-

---

(1) John Morris. 1843. *A Catalogue of British fossils.* Brachiopoda, page 121.

(2) Galeotti. 1837. *Mémoire sur la constitution géologique de la province de Brabant* (dans les *Mém. couronnés par l'Académie royale de Bruxelles*, tome XII), page 49 et 149, n° 77, pl. 3, fig. 8, *a*, *b*, *c*.

croissement légèrement crénelées et plissées sur leurs bords. La cavité intérieure est profonde et présente une impression musculaire en fer à cheval, dont la surface est ridée et dont les deux branches sont arrondies à leurs extrémités antérieures. Cette impression musculaire est interrompue en arrière ou plutôt elle est divisée en deux impressions semi-lunaires (1), et l'espace compris entre les deux branches est divisé en deux parties égales par un sillon médian et longitudinal.

Le support de cette belle espèce est assez irrégulier dans sa forme et le plus souvent très-épais; tantôt il est fixé par toute sa surface inférieure, tantôt par une partie de cette surface seulement. Il est formé de lames superposées les unes au-dessus des autres, et sa structure ressemble parfaitement à celle du test des *Huîtres*. Sa surface extérieure est couverte d'un grand nombre de plis longitudinaux assez faibles, interrompus par de nombreuses lames d'accroissement concentriques et plissées sur leurs bords. Sa surface supérieure est presque plane et offre deux empreintes musculaires semi-lunaires, qui, prises ensemble, présentent la forme d'un fer à cheval, dont les deux branches antérieures sont élargies, légèrement pointues et recourbées l'une vers l'autre. La surface des im-

---

(1) Il est à remarquer que tous les auteurs qui ont mentionné le genre *Hipponix*, et même M. Defrance, qui l'a créé, lui attribuent une seule impression musculaire. J'en vois distinctement deux dans tous les échantillons de notre craie, et il paraît que le dessinateur de la planche du *Dictionnaire des sciences naturelles*, sur laquelle M. Defrance a fait figurer plusieurs espèces de *Hipponix* tertiaires, a vu la même chose, puisqu'il en a dessiné aussi deux dans toutes les figures par lesquelles il a représenté l'intérieur de ces espèces.

pressions musculaires, ainsi que la partie antérieure du disque, présentent des rides nombreuses, faibles et rayonnantes vers les bords. Toute la partie antérieure du disque et l'espace compris entre les deux empreintes musculaires sont concaves. Tout le bord est marginé d'un limbe, dont la surface est couverte de stries concentriques très-fines et à peine visibles à l'œil nu. Ce limbe est produit par l'empreinte des bords de la coquille supérieure.

J'ai dédié cette espèce à M. Guill. Dunker, de Cassel, savant naturaliste, qui a enrichi la science de plusieurs travaux intéressants sur la paléontologie.

Dimensions.— Le jeune individu figuré n'a que 21 millimètres de longueur, sur 16 millimètres de largeur, et 11 millimètres de hauteur. Les supports ayant jusqu'à 4 centimètres de longueur, sur une largeur de 34 millimètres, la coquille adulte doit, par conséquent, avoir une dimension à sa base.

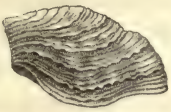
Localité. — Je n'ai trouvé de cet *Hipponix* qu'un seul échantillon dont la conservation soit assez bonne, c'est celui que j'ai représenté par les figures 1,2,3. Les supports au contraire sont beaucoup moins rares, mais on les rencontre difficilement dans un parfait état de conservation. Cette espèce me paraît appartenir exclusivement à l'étage supérieur du calcaire de Maestricht.

EXPLICATION DES FIGURES.

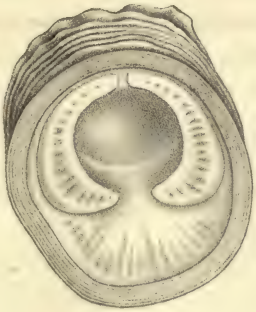
Fig. 1. Coquille vue de profil.
Fig. 2. La même vue en dessus.
Fig. 3. La même vue en dedans.
Fig. 4. Support vu en dedans.
Fig. 5. Le même vu en dessous.

2

3



1



4

5

Lith. de C. Sc[illegible]

1-5. Hipponix Dunkeriana. Bosquet.

BRITISH MUSEUM

PHYSIQUE. — *Sur une anomalie dans les réactions électriques;* par M. A.-J. Maas, professeur de physique, à Namur.

La pile de Zamboni est devenue, entre les mains de Bohnenberger, un électroscope devant accuser la qualité de l'électricité communiquée à une lamelle d'or suspendue à égales distances des pôles. Cet instrument n'a pas en égal partage la sensibilité et la sûreté de l'indication : M. Pouillet en trouve la raison dans les mouvements que doit exciter dans l'air la réunion constante de deux électricités contraires.

Sans nier cette influence, je pense qu'il y a dans la disposition ordinaire de l'électroscope à pile une circonstance beaucoup plus agissante, à laquelle cependant il semble qu'on n'a pas accordé une attention suffisante.

On est dans l'habitude de dresser les deux colonnes sur une platine métallique commune fixée elle-même sur un socle de bois, et probablement en a-t-on agi de la sorte parce qu'on croyait que la section neutre pouvait être indifféremment isolée ou non isolée. Cependant les apparences extérieures se renversent et peuvent laisser l'opérateur en doute de savoir s'il ne s'est pas trompé sur le signe qui appartient au pôle en question.

La pile, dont je me sers, est composée d'environ 2,500 couples : cuivre-papier-étain, glissés dans deux tubes de verre vernissés, sous une pression médiocre, du moins maintenant qu'ils ont pris leur assiette. Elle ne porte pas de feuille d'or et n'est pas abritée par une cloche de verre; mais elle communique par ses pôles avec deux électroscopes de Bennet au moyen de deux fils métalliques d'en-

viron 2 millimètres de diamètre. Les endroits de contact sont soigneusement grattés pour enlever la petite couche de vernis qu'on met ordinairement sur les instruments. Les colonnes peuvent s'écarter jusqu'à 5 centimètres de distance réciproque; les électroscopes peuvent se placer jusqu'à 25 centimètres de leurs colonnes.

Or, quand la pile est placée sur un gâteau de résine, tous les faits restent dans l'ordre normal, c'est-à-dire que, sous l'influence d'un bâton de verre électrisé positivement, l'électroscope négatif diminue de divergence en même temps que le positif augmente, quelle que soit la position du bâton par rapport au système de la pile et de ses électroscopes.

Pour être parfaitement sûr de la qualité électrique sur laquelle on agit, il est utile de recueillir d'abord une charge de l'un ou de l'autre pôle sur un des électroscopes, qu'on sépare ensuite de la pile pour l'examiner par les moyens connus.

Quand, au contraire, la pile communique avec la terre par sa section neutre, l'ordre des mouvements électriques est complétement changé : sous l'influence d'une électricité positive, placée au-dessus de l'électroscope négatif, on obtient une divergence plus grande, sans que le second électroscope en soit fortement influencé, à cause de la distance trop grande. En sens opposé, l'électroscope positif converge sous le bâton positif. On obtient simultanément les deux effets en présentant la source électrique au-dessus de la pile elle-même.

Ainsi, à s'en tenir aux apparences, on dirait que les deux électricités de noms contraires peuvent ou s'attirer ou se repousser suivant les circonstances.

Pour l'explication de l'anomalie, on ne peut pas avoir

recours à quelque gêne qu'éprouveraient les influences électriques pour s'accomplir dans un système si hétérogène que celui d'une pile sèche; car l'expérience avec la pile isolée semble démontrer que les réactions s'exercent avec autant de facilité que si la pile n'était qu'un conducteur métallique continu.

On pourrait croire au premier abord que les faits se lient cependant naturellement à la théorie reçue ; mais en examinant la question de près j'y trouve des difficultés réelles. En effet, pour appliquer les décompositions électriques au cas d'une pile non isolée par sa section neutre, il faudrait dire que l'électricité positive provenant de la décomposition peut librement s'écouler en terre, et que dès lors la négative doit s'ajouter à celle qui préexistait dans la pile et produire une divergence plus grande au pôle négatif ou une divergence moindre au pôle positif. Ce raisonnement n'est certainement pas satisfaisant; car cette électricité négative de décomposition est évidemment une électricité neutralisée, et si on voulait lui attribuer une influence sur les électricités de la pile, on lui ferait produire double effet. Dans ce cas, le principe d'égalité d'action et de réaction ne serait plus observé.

On ne réussit pas mieux à expliquer le contraste des réactions en n'ayant recours qu'à celles qui ont lieu entre les électricités libres, sans faire intervenir les décompositions. Car si l'on dit qu'à l'approche d'une électricité positive l'électricité négative est comme attirée de la pile vers l'électroscope, il faudra bien dire aussi que cette attraction ne peut avoir lieu que sous la condition d'une neutralisation correspondante; par conséquent, la divergence primitive ne semble pas devoir s'altérer.

Du dernier raisonnement que je viens d'examiner, il

résulterait encore que l'électroscope négatif devrait moins diverger ou plutôt devrait converger, si, au lieu de lui présenter la source, on la présentait à la pile. Or, l'expérience décide en sens opposé, puisque la divergence augmente en tout cas au pôle négatif.

Il est vrai que le corps électrisé, qui se rapproche de la pile, ne peut agir sur l'un des pôles sans agir en même temps sur le pôle opposé; mais lorsque la section neutre n'est pas isolée, les électroscopes sont dans une indépendance complète, et les deux moitiés de la pile forment deux piles distinctes qui n'ont plus d'influence réciproque pour peu qu'on mette de distance entre les colonnes. Pour ne laisser aucun doute sur la vérité de cette remarque, il n'y a qu'à laisser la pile sur son isoloir et mettre le pôle positif lui-même en relation avec la terre; la divergence, devenue plus grande au pôle négatif, augmentera encore à l'approche d'un bâton de verre électrisé positivement.

J'ai considéré jusqu'ici la cause qui détermine une nouvelle distribution électrique comme résidant dans le verre; mais les conclusions seraient les mêmes si on voulait la chercher dans la pile, et cela à cause de la réciprocité qui dispense d'examiner la réaction.

Reste à savoir si le cas d'isolement ou de non-isolement peut produire quelque différence : or, ni la théorie de Volta, ni celle de M. De la Rive, ni même l'expérience ne nous en signalent aucune, et l'on admet que l'une des moitiés est toujours à l'état positif, l'autre à l'état négatif. Cependant il n'en est peut être pas ainsi : je ne raisonne que dans l'hypothèse admise.

Il n'aiderait de rien d'observer que la charge de la pile résulte d'une action composée et intrinsèque; il n'aiderait de rien, dis-je, vu que cette action reste la même dans les

deux états de la pile. Nul recours non plus aux influences composées, et par la même raison.

Puisqu'un électroscope donné se conduit différemment, d'après ce que j'ai dit, il doit y avoir un certain isolement imparfait du socle de bois, dans lequel les signes électroscopiques sont nuls sous l'influence d'une baguette électrisée. Il m'est en effet arrivé souvent de présenter la source électrique, de l'agiter même brusquement au-dessus de l'électroscope sans qu'aucune variation se fît remarquer dans les feuilles d'or, à moins que le bâton ne fût très-rapproché; mais alors les lamelles n'obéissaient encore, pour ainsi dire, qu'à regret.

Il est encore une observation qui me semble devoir être rapportée : c'est que la divergence du pôle négatif augmente à mesure que le verre électrisé s'approche, malgré le contact persistant entre la terre et la section neutre. Cependant, l'on sait que la pile, pour un état hygrométrique donné, ne peut acquérir qu'une tension limitée.

Les expériences que j'ai décrites demandent que le fil de communication soit un peu fort; si l'on se contente d'employer des fils de quelques fractions de millimètre et qu'on n'assure pas le contact par des parties bien métalliques, on se rencontre avec de telles bizarreries, qu'il est inutile de s'y arrêter. Le bâton placé au delà de l'électroscope produira une convergence; placé entre la pile et son indicateur, il produira une divergence. D'autres fois, on verra une divergence succéder brusquement à une convergence. On aurait donc tort, dans quelques cas, de se fier aux électroscopes pour savoir si la communication est bien établie entre eux et les pôles de la pile. Je mentionne cependant ces écarts, parce que l'on connaît la

facilité avec laquelle l'électricité ordinaire de tension s'échappe même à travers une faible couche de vernis.

Les faits précédents sont faciles à obtenir et ne me semblent pas dériver exclusivement de la pile sèche que j'ai employée : ils se sont renouvelés chaque fois que j'ai voulu m'en assurer. Mais quelle est donc cette électricité étrangère qui vient s'intercaler dans une autre? Dans le cas du bâton de verre, elle est bien décidément l'électricité négative, car, en opérant comme s'il s'agissait de déterminer une électricité par influence, on trouve que l'électroscope négatif diverge davantage par l'éloignement du bâton électrisé.

Tous ces effets s'obtiennent, mais en sens inverse, par l'emploi d'un bâton de cire d'Espagne ou de gomme-laque.

Mon but est atteint : j'avais voulu prouver que, dans quelques circonstances, deux électricités de même nom peuvent simuler une attraction, et, quand on n'y prend garde, peuvent donner lieu à des erreurs fondées sur les mouvements des électroscopes. En énonçant cette proposition paradoxale ou sa correspondante sur les électricités de noms contraires, je n'ai pas eu en vue de détruire la base même de la théorie électrique : je me serais privé moi-même d'un moyen de raisonner ; mais je dis que les apparences extérieures, auxquelles il ne faut pas toujours se fier, l'établissent.

La théorie appliquée, comme je l'ai fait, ne rend pas suffisamment raison de l'inversion, et j'ai déjà fait la remarque que le doute de l'appliquer différemment ne s'est pas encore présenté, à ma connaissance du moins.

L'époque de la prochaine réunion a été fixée au samedi 1er juillet.

CLASSE DES LETTRES.

Séance du 5 juin 1848.

M. le baron DE GERLACHE, directeur.
M. QUETELET, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Cornelissen, le baron de Reiffenberg, le chevalier Marchal, Steur, le baron de Stassart, De Ram, Roulez, Gachard, le baron de St-Genois, Borgnet, David, Van Meenen, De Decker, Haus, Snellaert, Schayes, Bormans, *membres*; Baguet, Arendt, Faider, Gruyer, *correspondants.*

M. Alvin, directeur de la classe des beaux-arts, *assiste à la séance.*

CORRESPONDANCE.

Le Secrétaire perpétuel fait connaître qu'il a reçu une lettre de M. le Ministre de l'intérieur, par laquelle ce haut fonctionnaire lui demande quelle suite a été donnée à l'arrêté royal du 1er décembre 1845, qui charge l'Académie des travaux suivants :

1° D'une biographie nationale;

2° D'une collection des grands écrivains du pays;

4° De la publication des anciens monuments de la littérature flamande.

Il a été satisfait à la demande de M. le Ministre, auquel on a fait connaître en même temps qu'il a fallu surseoir à l'exécution de ces grandes entreprises, faute de fonds nécessaires.

— Par une seconde lettre, M. le Ministre de l'intérieur demande une appréciation raisonnée des œuvres scientifiques, littéraires et artistiques, publiées depuis 1830, soit par des indigènes, soit par des étrangers fixés dans le royaume.

La classe des lettres, se rangeant à l'avis de la classe des sciences, renvoie cette lettre, en ce qui la concerne, à la commission chargée de la rédaction de la biographie nationale.

— Une troisième lettre de M. le Ministre de l'intérieur soumet à la classe des observations sur le projet de règlement qu'elle a rédigé pour le prix quinquennal d'histoire institué par l'arrêté royal du 1er décembre 1845.

Ces observations sont renvoyées à l'examen de la commission qui a rédigé le projet de règlement. (MM. le baron de Gerlache, De Decker, De Ram, Borgnet et Gachard, rapporteur.)

— M. Gruyer dépose un travail manuscrit *sur la métaphysique des corps*, par M. J. Tissot, professeur de philosophie à Dijon, travail auquel il a joint des observations critiques. (Commissaires : MM. le baron de Reiffenberg, De Ram et Arendt.)

— M. Baguet présente une note supplémentaire à son travail sur André Schott. L'impression en est ordonnée.

— M. Del Vaux transmet, par l'intermédiaire de M. le baron de Crassier, les renseignements qui lui ont été demandés pour servir de texte explicatif au plan des fouilles archéologiques qui ont été faites au Steenbosch. (Commissaires : MM. Roulez et Schayes.)

RAPPORTS.

Sur une note de M. Galesloot, concernant les antiquités du Brabant. Rapport de M. Roulez.

La note adressée à l'Académie, par M. Galesloot, est relative à des restes d'habitations qui existent sur le territoire de la commune de Laeken et occupent un hectare de terrain environ. Quelques fouilles ont mis au jour des fondations composées de blocailles et de chaux et ayant deux pieds et demi d'épaisseur. L'auteur de la note a recueilli et envoyé à l'examen de l'Académie divers échantillons de ciment et d'enduit, dont l'un est coloré en rose, un autre en vert, et dont un troisième porte des traces de bandes de différentes couleurs sur un fond blanc. Les objets trouvés dans la localité et qui confirment l'origine belgo-romaine de ces constructions consistent : 1° en grandes tuiles plates à rebord et en tuiles courbes ayant servi à relier les premières; 2° en quelques morceaux de verre

que M. Galesloot croit avoir appartenu à des carreaux qui avaient servi au revêtement des murs des appartements. Je remarquerai en passant que cet usage d'un placage en verre au lieu de marbre me paraît fort douteux et aurait besoin d'être confirmé par des preuves solides; 3° en une grande quantité de débris de poterie. M. Galesloot nous a communiqué également deux tessons de vases en terre rouge vernissée, portant des figures et ornements en relief. Les représentations de ces pièces s'éloignant de celles qu'offrent le plus communément les poteries de cette espèce, l'Académie, je pense, en accueillera avec intérêt la description, peut-être même jugera-t-elle convenable de les faire reproduire par la lithographie. A la partie supérieure de l'un des tessons, on remarque une frise ornée d'un rang d'oves séparés les uns des autres par un cordon à l'extrémité duquel pend un gland. Au-dessous, deux lignes de perles placées verticalement et surmontées de volutes, forment un des compartiments qui constituaient le système de décoration du vase. Au milieu de ce compartiment est debout un personnage nu, le corps un peu penché en arrière; il lève la main gauche à la hauteur de sa tête et tient de la droite un scyphus; une peau de lion est suspendue sur son épaule gauche. Je reconnais dans cette figure Hercule, le joyeux compagnon de Bacchus dans l'état d'ivresse, tel que nous le montrent avec quelques différences plusieurs monuments de l'art ancien (1). Il ne reste plus qu'une partie du compartiment suivant à droite. On

(1) On trouvera l'indication de la plupart de ces monuments dans l'article de Lopez, *Intorno un Ercole di bronzo del Museo di Parma.* Annal. dell' Instit. Archeolog., vol. IV, p. 71, et chez Müller, *Handb. der Archæolog.*, § 411, 2, p. 684, éd. 3.

y voit encore un des bouts d'un cordon qui formait un demi-cercle; au milieu se trouvait un animal quadrupède, semble-t-il, qu'il n'est plus possible de déterminer. Les figures qui décorent le second fragment de vase sont d'un travail beaucoup plus grossier et dans un plus mauvais état de conservation. A droite du spectateur, un Amour ailé tend les deux mains vers une femme qui est debout près de lui et dont la tête a presque entièrement disparu. Elle porte une tunique longue et avait le bras droit levé. Au-dessous de son bras gauche, qui est pendant, on aperçoit un objet qui, dans l'état actuel, offre de la ressemblance avec la tête du hibou, oiseau de Minerve; mais l'absence de vestiges d'égide sur la poitrine de cette femme et de lance dans la main droite ne me permet pas de m'arrêter à l'idée que nous avons ici la représentation de cette déesse, et je me dispenserai d'essayer d'expliquer hypothétiquement la singularité d'un groupe qui, du reste, pouvait se composer d'autres figures encore. Je crois devoir m'abstenir de conjectures relativement à la détermination de cette figure.

Dans une lettre écrite postérieurement à l'envoi de sa note, l'auteur prie l'Académie de regarder celle-ci comme un simple renseignement, vu que la découverte achéologique dont il y est question fera, avec d'autres découvertes récentes, l'objet d'un travail nouveau; je pense, en conséquence, que l'Académie doit se borner à remercier M. Galesloot de sa communication.

Ces conclusions, auxquelles adhère M. Schayes, second commissaire, sont adoptées par la classe.

— M. le Ministre de l'intérieur, par lettre du 10 mai dernier, avait invité la classe à lui proposer deux inscriptions pour le monument de Juste-Lipse, que le conseil communal d'Overyssche a résolu d'élever à la mémoire de ce savant. Il demandait en même temps de désigner quels traits de la vie de Juste-Lipse on pourrait représenter sur les deux bas-reliefs qui doivent orner les deux autres faces du piédestal.

Après avoir entendu ses commissaires, MM. Cornelissen et Roulez, la classe a adopté les deux inscriptions suivantes :

JUSTO LIPSIO
E PRINCIPIBUS SÆCULI XVI
PHILOLOGIS
PROFESSORI LOVANIENSI.

Natus Iscae d. 18 m. Octobr. ann. 1547. obiit Lovanii d. 24 m. Mart. ann. 1606.

AUSPICE
LEOPOLDO I. BELG. REG.
MONUMENTUM HOC
EX AERE PUBL. ET PRIV.
ISCANI
P. P.

Les sujets pour les bas-reliefs, seraient d'une part, la leçon donnée par Juste-Lipse, à l'Université de Louvain, en présence de l'archiduc Albert et de l'infante Isabelle avec toute leur cour; et, de l'autre, Juste-Lipse écrivant ses œuvres. Les noms de Tacite, de Sénèque et de Vellejus

Paterculus pourraient rappeler les principaux titres de gloire de notre savant philologue.

— M. Roulez a aussi déposé un projet d'inscription destiné à être gravée sur la médaille d'argent décernée à M. Lejeune pour son mémoire sur la question de droit. Ce projet a été adopté par la classe.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Notice sur Guillaume-Eugène-Joseph baron DE WAL, *commandeur de l'Ordre Teutonique ;* par M. le baron de Stassart, membre de l'Académie.

Si les hommes de génie auxquels sont dus les chefs-d'œuvre de la littérature ont acquis des droits à notre éternelle admiration, nous ne pouvons sans ingratitude refuser un tribut d'estime au savant modeste dont les veilles laborieuses nous ont valu ces utiles productions historiques, si bonnes à consulter parce qu'on est certain d'y trouver des faits consciencieusement recueillis, des faits présentés avec cette rectitude de jugement qu'inspirent les principes d'une morale sévère et l'amour de la vérité. A ce titre, Guillaume-Eugène-Joseph baron de Wal, auteur de l'histoire de l'Ordre Teutonique, mérite autant que personne une place dans nos souvenirs. Il naquit, le 29 janvier 1736, au château d'Anthisnes, village aujourd'hui de la province de Liége, et qui faisait autrefois partie de la principauté de Stavelot. Son père, Eugène-Albert baron

de Wal, descendait d'une ancienne maison de Lorraine, fixée depuis plusieurs siècles au pays de Liége ; et sa mère, Marie-Josèphe-Théodore-Irénée-Ursule, comtesse d'Aspremont-Lynden, comptait parmi ses ancêtres un grand nombre de guerriers illustres (1).

Le jeune Guillaume, doué de mœurs douces et d'une intelligence précoce, fut placé d'abord chez les Jésuites de Pont-à-Mousson, puis au collége de Louis-le-Grand à Paris. Il y eut, pour professeur de rhétorique, ce bon abbé Bérardier de Bataut que l'indépendance de sa conduite à l'Assemblée Constituante et l'audacieuse énergie avec laquelle il osa combattre la constitution civile du clergé, conduisirent dans la prison de l'Abbaye, en 1792, mais que Camille Desmoulins, son ancien élève, parvint à soustraire aux massacres du 2 septembre (2).

---

(1) On trouve sur la liste des meilleurs généraux autrichiens du XVIII^e^ siècle, 1° Ferdinand-Charles-Gobert comte d'Aspremont-Lynden, né, l'an 1690, au château de Froidecour, et mort, à Vienne, le 14 août 1772. Colonel, en 1729, d'un régiment de cavalerie dont le prince Eugène de Savoie était propriétaire, puis général-major, lieutenant-général, *feldzeugmeester* et commandant général des troupes autrichiennes dans le Milanais, en 1750, il avait obtenu le bâton de feld-maréchal en 1754, après avoir fait preuve d'une bravoure éclatante et d'une habileté remarquable pendant les campagnes d'Italie de 1733-1735 et de 1742-1748 ; il était aussi membre de la noblesse des états de Liége, chambellan de S. M. I. et R. A., conseiller intime d'État, capitaine de la noble garde allemande, colonel propriétaire d'un régiment de dragons et chevalier de la Toison d'Or ; 2° Guillaume-Joseph-Hyacinthe-Gobert-Maurice comte d'Aspremont-Lynden, né au château de Barvaux-Condroz, le 22 septembre 1702 ; il se signala par de brillants faits d'armes dans toutes les guerres que l'Autriche eut à soutenir contre la Turquie et contre le roi de Prusse, mérita la croix de chevalier, puis le collier de commandeur de l'ordre fondé, pour les braves, par Marie-Thérèse, et mourut lieutenant-feld-maréchal, à Znaïm en Moravie, le 22 avril 1779.

(2) Si la carrière de cet homme vénérable se prolongea peu, du moins elle se termina tranquillement vers la fin de l'année 1794. Il est auteur de

Les études achevées, il s'agissait de faire choix d'un état: la carrière des armes s'offrit au baron de Wal comme la mieux assortie à sa naissance. Ses démarches pour obtenir une sous-lieutenance dans Royal-Allemand, cavalerie, furent accueillies avec faveur. Du reste, il n'avait pas à craindre d'être obligé de servir contre sa patrie : une favorite toute-puissante, la marquise de Pompadour, flattée des prévenances inouïes dont elle s'était vue l'objet de la part de l'impératrice Marie-Thérèse, avait changé complétement, par le traité de Versailles du 1er mai 1756, le système politique de la France, et lorsqu'éclata la guerre de sept ans, vingt-quatre mille Français se réunirent aux troupes des cercles de l'Empire pour marcher, comme auxiliaires de l'Autriche, contre Frédéric-le-Grand. Le prince de Soubise fut mis à leur tête; il possédait toutes les qualités du courtisan; on lui crut les talents d'un général. Dans ses faibles mains, cependant, devait pâlir l'éclat qu'avait conservé le drapeau français sous le maréchal de Saxe. La première campagne se termina d'une façon déplorable par la perte de la bataille de Rosbach, le 5 novembre 1757.

Le baron de Wal fit avec distinction les campagnes suivantes, ce qui lui valut de l'avancement. Capitaine aide-de-camp du maréchal prince de Soubise, en 1762, il se signala par son intelligente bravoure à la bataille de Johannisberg. Apercevant des symptômes de déroute dans un corps de cavalerie que pressaient vivement les baïonnettes ennemies, il se précipite sur l'étendard qu'un cor-

---

quelques ouvrages estimables, tels qu'un *Précis de l'histoire universelle*, un *Essai sur le récit*, etc. ; le plus célèbre, et qui n'eut pas moins de quatorze éditions en six mois, est intitulé : *Principes de la constitution du clergé*.

nette paraît vouloir abandonner; il le saisit, et, ralliant autour de lui, ces hommes presqu'à la débandade, il rétablit l'ordre, leur fait reprendre l'offensive, et contribue de cette manière au succès de la journée. Cette brillante action semblait devoir lui mériter la croix de Saint-Louis, mais, comme il négligea d'en faire trophée, on ne tarda point à l'oublier. La paix de Hubertsbourg ayant mis un terme aux hostilités, il résolut de donner sa démission. C'est en vain que le prince de Soubise voulut l'en détourner par les offres les plus séduisantes; les intrigues de la cour de Louis XV n'allaient pas à l'austérité des principes du jeune gentilhomme liégeois; il préféra revoir le foyer paternel.

De retour dans sa patrie, il s'appliqua sérieusement à l'étude du droit public, et fit un examen approfondi de cette constitution liégeoise qui, sortie des luttes sanglantes du moyen âge, présentait, pour ainsi dire, en un faisceau toutes les garanties possibles de liberté. Membre de la noblesse des États de Liége, il en devint bientôt le régulateur... Son esprit conciliant aplanit, dans mainte circonstance, les difficultés provoquées par des prétentions divergentes. Ses collègues et le prince évêque le députèrent plusieurs fois à Vienne pour défendre les droits, les prérogatives du pays auprès du chef de l'Empire, et ses missions furent toujours couronnées d'un plein succès.

Se sentant peu de vocation pour le mariage, il céda son droit d'aînesse à son frère Alexandre, et se fit recevoir chevalier de l'Ordre Teutonique au commencement de l'année 1773.

Après avoir fait, conformément aux statuts, son noviciat chez le grand commandeur à Bonn, il se rendit à

Vienne où se trouvait alors un de ses oncles maternels, le lieutenant-feld-maréchal comte d'Aspremont-Lynden. Un assez long séjour dans cette capitale lui permit de se mettre en rapport avec les personnes les plus éminentes de la cour et les hommes de mérite que l'empereur François de Lorraine, protecteur des sciences, y avait attirés (1). Il trouva, dans la Bibliothèque impériale, quelques manuscrits sur l'Ordre Teutonique qui lui donnèrent l'idée d'en écrire l'histoire complète; il profita de ses loisirs dans le bailliage de la Germanie inférieure ou des Vieux-Joncs, près de Maestricht, sa nouvelle résidence, pour rassembler les matériaux dont il avait besoin et pour les mettre en ordre. Il se procura, de l'Italie, par le savant cardinal Garampi, et, de la Prusse, par le ministre comte de Hertzberg, des renseignements précieux. Le père Stéphani, bibliothécaire du couvent des Carmes déchaussés à Liége, lui fut également utile.

Les annales de l'Ordre Teutonique ne pouvaient pas offrir le même charme, à beaucoup près, que l'histoire de l'ordre de Malte : aucun des grands maîtres de la chevalerie allemande n'avait eu l'éclat des d'Aubusson, des Villiers de l'Isle-Adam, des Lavalette. Leurs faits d'armes n'ont pas la même célébrité que le siége de Rhodes et la défense de Malte contre les Turcs. Néanmoins, les exploits des chevaliers teutons en Palestine occupent de belles pages dans les fastes des croisades. On se plaît à voir aussi leurs heureux efforts pour étendre les progrès de la civilisation du christianisme dans le nord de l'Europe; on applaudit à la conquête qu'ils firent de la Prusse au XIII^e^ siècle, sous

(1) Ce prince était mort quelques années auparavant, le 19 août 1765.

l'un des plus illustres grands maîtres, Herman de Salza; de la Prusse que, trois siècles plus tard, le grand maître Albert de Brandebourg, devenu sectateur de Luther, devait transmettre en héritage à sa maison destinée à prendre ainsi rang parmi les puissances prépondérantes des temps modernes.

L'ouvrage du baron de Wal, qui parut sous le voile de l'anonyme, avec cette simple indication : *Par un chevalier de l'ordre*, et portant pour épigraphe : *Similis factus est leoni in operibus suis, et sicut catulus leonis rugiens in venatione* (Machab., *lib. I, cap. III*), se compose de huit volumes in-12 d'environ cinq cents pages, imprimés à Paris, chez la veuve Valade, les trois premiers en 1784, le quatrième en 1786, le cinquième et le sixième en 1788, le septième en 1789, et le huitième en 1790. Écrit d'un style inégal, il manque de cette conception vigoureuse qui caractérise les grands écrivains; l'auteur se traîne sur son sujet au lieu de le dominer.

Toutefois, on y remarque des documents peu connus, de curieux détails et ce cachet d'antique loyauté si propre à commander la confiance. J'ajouterai que plusieurs chapitres se font lire avec un véritable intérêt. Quoi qu'il en soit, cette production n'était pas de nature à provoquer un succès de vogue, mais elle obtint les suffrages de plusieurs critiques distingués, entre autres des rédacteurs du *Journal des savants* et du sévère Aristarque belge, l'abbé de Feller. L'archiduc Maximilien d'Autriche, électeur de Cologne et grand maître de l'Ordre Teutonique, en avait accepté la dédicace avec l'expression d'une bienveillance toute particulière.

Un supplément (deux volumes in-8°) sous ce titre : *Recherches sur l'ancienne constitution de l'Ordre Teutonique*

et sur ses usages comparés avec ceux des Templiers; suivies de quelques éclaircissements sur l'histoire de l'ordre, et de réflexions sur l'abolition de celui du Temple, fut publié chez Jean-George Thomm, imprimeur à Mergentheim, en 1807, dix-huit mois après la suppression de l'ordre. Voici dans quels termes il est parlé de cette catastrophe, au dernier paragraphe de l'avant-propos : « Dans le moment où » l'ordre, semblable à un flambeau qui s'éteint, ne laisse » plus voir que quelques faibles étincelles, on peut dou- » ter si l'on doit en parler au passé, ou au présent : ce- » pendant, malgré l'étrange métamorphose qu'il a subie, » il n'a point cessé d'exister : tous ses membres actuels » ont été reçus constitutionnellement; nous avons les » mêmes devoirs à remplir, et nous sommes soumis au » même grand maître qu'auparavant; ainsi, nonobstant » la désorganisation opérée par le traité de Presbourg » le 26 décembre 1805, nous sommes encore individuel- » lement dans un état constitutionnel : je ne parlerai donc » de l'ordre qu'au présent, quoique je sache que sa con- » stitution est renversée, et qu'il cessera d'exister avec le » dernier d'entre nous. »

Le pape Pie VII, par un bref du 30 mars 1808, accueillit d'une manière flatteuse ce livre dont l'édition, quoique fort incorrecte, s'épuisa rapidement. L'auteur avait obtenu la même distinction du pape Pie VI pour l'histoire de l'Ordre Teutonique.

Les quarante pages consacrées à l'examen du procès et de la condamnation des Templiers furent généralement goûtées; il était impossible de s'y montrer plus impartial, plus exempt de toute espèce de préjugés; c'est un modèle de discussion historique.

L'amour des lettres et le désir de revoir d'anciennes

connaissances avait ramené plusieurs fois le baron de Wal à Paris : son notaire, le célèbre bibliophile Boulard, réunissait fréquemment chez lui les littérateurs les plus distingués, tels que Delille, l'abbé Barthélemy, Fontanes, Laharpe, Florian, Gaillard, Sainte-Croix, Villoison (1). C'est dans ce cercle d'élite où tant d'idées s'échangeaient sous les formes attrayantes de l'esprit et de cet aimable abandon, heureux fruit de l'intimité, que le savant Belge aimait à passer ses soirées. Il emporta de son dernier séjour dans la grande ville, en 1790, de tristes présages. Son expérience des hommes et des choses se refusait à partager les illusions de ses amis. Il appréciait, comme eux, les abus de la vieille monarchie, mais il aurait voulu que le roi se chargeât seul du soin de les réformer, sans recourir à ces grandes assemblées où les ambitions rivales, où les passions contraires ne manquent jamais d'exciter ces terribles orages, ces tempêtes qui frappent le génie même d'impuissance lorsqu'il s'agit de les dompter.

Le baron de Wal obtint, en 1793, la commanderie de Ramersdorf. L'archiduc Maximilien avait été charmé de saisir l'occasion qui se présentait de le fixer dans le voisinage de Bonn, sa résidence habituelle. La vie douce que s'y promettait le nouveau commandeur ne devait pas être de longue durée.... Les républicains français, maîtres des provinces rhénanes, ne tardèrent pas à le dépouiller, mais on se fit un devoir de le dédommager en lui conférant la commanderie de Münnerstadt, située dans le bail-

(1) Le docte helléniste Villoison, qui n'était cependant pas expansif et qui ne prodiguait pas les éloges, m'a parlé plus d'une fois du commandeur de Wal, comme d'un homme éminemment recommandable par les qualités du cœur et de l'esprit.

liage de Franconie; il la conserva jusqu'en 1806. Après avoir habité quelque temps Anspach, il s'était établi dans la ville d'Heidelberg avec une sœur, ancienne religieuse, qu'il avait été prendre à Liége en 1802 et dont la mort lui fit éprouver une affliction profonde, car il l'aimait avec une vive tendresse. Plus rien ne l'attachant à l'Allemagne, du jour où l'Ordre Teutonique cessait d'exister, il sentit le besoin de se rapprocher de sa famille et des derniers objets de ses affections. Ce fut alors, en 1807, qu'il choisit, pour retraite philosophique, la petite ville d'Andennes sur les bords riants de la Meuse, afin, comme il le disait, d'être à portée de voir, presque chaque jour, son plus ancien ami, le baron Vander Straten de Wallay, homme instruit et d'une grande noblesse de caractère. Le père Stéphani, son ancien collaborateur, venait aussi le visiter plusieurs fois par an; ils discutaient ensemble divers points d'érudition, car le commandeur avait conservé du goût pour les recherches scientifiques. Possesseur d'une bibliothèque choisie, il savourait avec délices le bonheur de vivre, en quelque sorte, avec les grands hommes de tous les siècles. Le monde idéal le consolait du monde réel. Il avait renoncé cependant à toute composition littéraire; il aimait l'étude pour l'étude elle-même; il aurait considéré comme une insigne folie d'échanger son repos contre un peu de cette fumée qu'on appelle la gloire et qui ne s'obtient guère sans déchaîner contre soi les serpents de l'Envie. D'ailleurs, il ne l'ignorait point, la prétendue république des lettres n'est trop souvent qu'une anarchie où les plus audacieux usurpent les premiers rangs, ce qui fait qu'un grand nombre d'arrêts contemporains sont outrageusement anéantis par la postérité.

L'auteur de cette notice se félicite d'avoir joui deux

fois de la conversation de cet illustre vieillard; elle était piquante, variée, pleine de naturel et de charme. Ses souvenirs s'étendaient fort loin : il avait connu le prince de Soubise et le maréchal de Broglie, se disputant les palmes de la gloire sur les champs de bataille, et peut-être plus encore le crédit de la favorite, dispensatrice suprême des faveurs de la cour (1). Il parlait de toutes ces intrigues avec un profond mépris, mais n'aimait pourtant point à s'étendre sur les turpitudes de la société; il prenait au contraire un plaisir extrême à raconter les actions honorables dont il avait été le témoin, à citer les noms des personnages vertueux avec lesquels il avait eu des relations.

La perte de la majeure partie de sa fortune le touchait peu; il n'en éprouvait d'autre regret que d'être obligé par là de circonscrire sa bienfaisance dans des bornes plus étroites. Il s'exprimait, sur tous les événements, avec une modération sans égale et qui rappelait cette dernière phrase du chapitre XXII des *Recherches sur l'ancienne constitution de l'Ordre Teutonique :* « Ce n'est point par des » plaintes que l'on se rend respectable dans l'infortune : » c'est au contraire, en montrant un courage mâle, fondé » sur une humble soumission aux décrets de la divine

---

(1) L'opinion que j'émets ici sur le duc de Broglie se trouve pleinement justifiée par une lettre de huit grandes pages in-folio, adressée par ce général à madame de Pompadour, sous la date du 27 décembre 1758, et dont l'original est en ma possession. J'avais eu d'abord la pensée de publier cette pièce à la suite de ma notice ; son extrême longueur m'en empêche. Elle est écrite d'un style lourd et diffus ; mais, remplie de curieux détails, elle donne une idée exacte de la marche des affaires à cette époque de faiblesse et de dégradation morale, où l'honneur même se dépouillait de son caractère d'inflexibilité pour pactiser avec le vice triomphant, à cette époque déplorable où tant de scandales avilissaient la royauté.

» Providence qui n'agit jamais que pour le plus grand » bien de ses élus. »

Les pauvres d'Andennes ont conservé le souvenir de ses bienfaits; on les entend répéter encore que, dans ses promenades solitaires, il était presque toujours suivi par la veuve et par l'orphelin qui ne le quittaient jamais sans en avoir obtenu des consolations ou des secours. Il avait exigé que son médecin l'avertît des approches de la mort...; l'avis qu'il en reçut ne lui fit éprouver aucune émotion. Il attendit sa dernière heure en philosophe chrétien; elle arriva le 16 mai 1818; il avait vécu quatre-vingt-deux ans, trois mois et treize jours.

La prochaine réunion a été fixée au lundi 3 juillet.

CLASSE DES BEAUX-ARTS.

Séance du 2 juin.

M. Alvin, directeur.
M. Quetelet, secrétaire perpétuel.

Sont présents : MM. Braemt, F. Fétis, G. Geefs, Leys, Madou, Roelandt, Van Hasselt, J. Geefs, Snel, F. De Braekeleer, Baron, Ed. Fétis, *membres;* Geerts, *correspondant.*

CORRESPONDANCE.

M. le Ministre de l'intérieur fait connaître qu'un arrêté royal a prorogé d'un mois, et fixé au 1er juillet prochain, le terme fatal pour la remise des poëmes d'opéra destinés au concours institué par arrêté royal du 28 novembre 1847.

— M. Siret fait hommage d'un exemplaire de son *Dictionnaire des peintres*. Remercîments.

CONCOURS DE 1848.

Le Secrétaire dépose les manuscrits qu'il a reçus en réponse aux questions 3 et 4 du programme pour 1848; savoir :

TROISIÈME QUESTION.

Quel est, parmi les divers types de l'architecture jusqu'à présent employés dans la construction des temples chrétiens, celui qu'il conviendrait d'appliquer aux monuments religieux de la Belgique, eu égard au climat, aux ressources du pays et aux progrès de l'industrie?

Les concurrents rechercheront également si, par les progrès des sciences, et notamment de la métallurgie, on ne pourrait pas, en introduisant de nouvelles combinaisons, donner aux églises un cachet d'originalité.

Il est parvenu deux mémoires portant les épigraphes :

N° 1. *Rien n'est de bon goût s'il n'est utile, rien n'est beau s'il n'est naturel.*

N° 2. *Rien n'est beau que le vrai.*

(Commissaires : MM. Suys, Partoes et Schayes.)

QUATRIÈME QUESTION.

Faire l'exposé des principes de chacun des systèmes de notation musicale, qui peuvent être ramenés à trois types principaux, savoir : les chiffres, les lettres de l'alphabet et les combinaisons de signes arbitraires ou sténographiques.

Examiner si ces systèmes sont conçus de manière à pouvoir représenter par leurs signes toute combinaison quelconque de la musique, sans laisser de doute par l'aspect de leur ensemble, ou s'ils ne sont applicables qu'à certains cas et dans certaines limites.

Démontrer l'une ou l'autre hypothèse par des exemples.

Déduire a priori *les conséquences inévitables de la sub-*

stitution d'un système quelconque de notation à celui qui est en usage, abstraction faite du mérite du système.

La classe a reçu un seul mémoire portant la divise :

Soyons brefs pour être lus, clairs pour être utiles.

(Commissaires : MM. Fétis, Daussoigne-Méhul et Snel.)

— M. Baron a ensuite donné lecture d'un chapitre d'un ouvrage inédit sur la composition littéraire.

— La prochaine séance a été fixée au vendredi 7 juillet.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Note sur une tumeur sanguine fibroïde du cordon testiculaire droit, par M. A. Spring (extrait des *Mémoires de l'Académie royale de médecine de Belgique*). Bruxelles, 1848; in-4°.

Observations des phénomènes périodiques (extrait du tome XXI des *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*). Bruxelles, mai 1848; in-4°.

Projet pour le défrichement des bruyères de la Campine ou autres avec le plan et la carte, par P. Van Schendel. Bruxelles, 1848; in-8°.

Jean de Saint-Amand, médecin belge du XII^e^ siècle, par C. Broeckx (extrait du tome VII des *Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines*). Malines, 1848; in-8°.

Mémoires de la Société royale des sciences de Liége, tome V. (*Monographie des coléoptères subpentamères de la famille des phytophages*, par M. Th. Lacordaire.) Bruxelles et Leipzig, mai 1848, 1 vol. in-8°.

Sur les tremblements de terre de la Péninsule Ibérique, par A. Perrey. Lyon, 1847, in-8°.

Tableaux des observations météorologiques faites à Dijon, pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre, et Résumé annuel de 1847, 5 feuilles.

Catalogue général, systématique et alphabétique des livres anciens et modernes de la librairie scientifique et littéraire, rue des Carrières, à Bruxelles. Bruxelles, 1848; 1 vol. in-8°.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Tome VII, n° 6, 1847-1848. Bruxelles, 1848; in-8°.

Annales et bulletin de la Société de médecine de Gand. 1848, 5e livraison. Gand; in-8°.

Journal de pharmacie, publié par la Société de pharmacie d'Anvers. Mai 1848. Bruxelles; in-8°.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Juin 1848; in-8°.

Archives de médecine militaire, par A. Meynne. Tome Ier, 5e cahier, mai 1848. Bruxelles; in-8°.

Gazette médicale belge, journal hebdomadaire, rédigé par les docteurs Ph.-J. Van Meerbeeck et Ch. Van Swygenhoven. Juin 1848; in-4°.

Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, journal d'horticulture, rédigé par Charles Morren. N° 5. Gand, 1848; in-8°.

Revue de la numismatique belge, publiée sous les auspices de la Société numismatique, par MM. R. Chalon, C. Piot et C.-P. Serrure. Tome IV, n° 1, avril 1848. Bruxelles; in-8°.

Journal historique et littéraire. Tome XV, 2e livraison, juin 1848. Liége, in-8°.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, par MM. les Secrétaires perpétuels. Tome XXVI, nos 19 à 22, 1er semestre, 1848; in-4°.

Bulletin de la Société géologique de France. 2e série, tome IV, feuilles 53 à 62. Paris, 1846-1847; in-8°.

Mémoires de la Société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. Année 1846. Lille, 1847; 1 vol. in-8°.

Revue zoologique par la Société cuviérienne, publiée sous la direction de M. Guérin-Méneville. 1848, n° 4. Paris; in-8°.

Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Tome XI, 2e partie. Genève, 1848; in-4°.

Reglement van het Genootschap voor landbouw en kruidkunde te Utrecht.— Programma voor 1848.— Mei 1848. Utrecht, in-8°.

Ueber die Wesenseinheit des Erkenntnissvermögens in dem ganzen Weltall, von H.-C. Oersted. September 1846; in-4°.

Ueber das Verhalten zwischen der Naturauffassung des Denkens und der Einbildungskraft, von H.-C. Oersted. Altona, 1847; in-8°.

Société royale danoise des sciences : Rapport sur les questions mises au concours pour l'année 1846. *Questions* pour le concours de 1847. 1 feuille in-8°.

Det kongllge danske Videnskabernes Selskabs naturvidenskabelige og mathematiske Afhandlinger. Tolvte deel, med 26 tavler. Kjöbenhavn, 1846; 1 vol. in-4°.

Oversigt over det kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbeider i Aaret 1846. Af H.-C. Oersted. Kjöbenhavn, 1847; in-8°.

Archiv. der Mathematik und Physik. Herausgegeben von Johann-August Grunert. Zehnter Theil, viertes Heft. Greifswald, 1847; in-8°.

Isis. Encyclopädische Zeitschrift, von Oken. 1848, Heft III. (Tafel 1 en 2.) Leipzig; in-4°.

Report of professor Alex.-D. Bache Superintendent of the Coast Survey, showing the progress of that work for the year ending october 1847. New-York; in-8°.

Letter from the secretary of the treasury, transmitting the report of the Superintendent of the Coast Survey, showing the progress of that work. New-York, December 1846; in-8°.